



Uniwersytet  
Wrocławski

# PRZEGLĄD UNIWERSYTECKI

NR 2 | 199 | 2013



## WAKACJE

Miejsca godne polecenia  
[str. 25](#)

## LUDZIE

Prof. Opolski kończy 100 lat  
[str. 29](#)

## NAUKA

Nowe dane w badaniach geologiczno-geomorfologicznych  
[str. 19](#)

# Od redakcji



Człowiek związany z uczelnią – student, wykładowca, pracownik – liczy czas nieco inaczej. Dwukrotnie w roku kalendarzowym rozpoczyna rok, dwukrotnie kończy.

Z jednej strony to przywilej – dwa razy częściej niż reszta śmiertelników otwieramy coś nowego, celebруем nieznaną początek, nosimy w sobie nowe nadzieje. Możemy pogrzebać wcześniejsze, znów niespełnione postanowienia, tworząc kolejne i obiecując sobie solennie, że tych, „choćby nie wiem co – dotrzymam”.

Z drugiej strony – to przekleństwo. Dwa razy częściej podsumowujemy i rozliczamy, także samych siebie. Dwa razy w roku zastanawiamy się, co zrobiliśmy źle, z czym jeszcze musimy powalczyć, o co bardziej zadbać, co poprawić, ile jeszcze pracy – nad nami samymi – nas czeka.

W tym roku akademickim Uniwersytet Wrocławski opuszcza kilka tysięcy absolwentów. Nie będzie im łatwo, będą musieli mocno powalczyć, nim znajdą gdzieś swoje miejsce. Trzymamy za nich kciuki.

Trzymamy kciuki też za nas wszystkich – niech podsumowania na koniec zaowocują wielkimi planami na kolejny rok akademicki.

A po bilansach pora na wakacje – bez względu na to, czy wybieracie się Państwo na trzymiesięczną wyprawę życia czy tylko na krótki wypad za miasto – spędźcie je pięknie!

## W numerze

### WYDARZENIA

- 1 | Biolodzy oszlifowali diamenty
- 5 | Nagroda „Leopoldina” wręczona po raz dziesiąty
- 7 | Oleśnicka Noc z Przyrodą
- 9 | Przepustka do nieba
- 11 | Co słycać na Wydziale Nauk Biologicznych?
- 13 | Akademia Instytutu Studiów Międzynarodowych
- 14 | 20 lat Studium Generale
- 15 | O socjologii z Literatką
- 16 | Odnowiona wrocławska muzykologia ma już 10 lat

### NAUKA

- 19 | Odkrywanie Wrocławia – sprawdzone źródła wiedzy i nowe materiały

### 24 | KRÓTKO

### WAKACJE

- 25 | Gdzie na wakacje – miejsca godne polecenia

### LUDZIE

- 29 | Antoni Opolski – jego pierwsze sto lat

### STUDENCI

- 30 | Krew na uniwersytecie, czyli o Wampiriadzie stów kilka
- 31 | Tatrzańskie wędrówki z geologią w tle – majówka SKNG

### WIEŚCI Z...

- 33 | Świadkowie dwustuletniej historii
- 37 | Osobliwe zjawiska atmosferyczne
- 40 | Wieści ze Spitsbergenu
- 44 | Dolina Baryczy, miejsce magiczne

### FELIETON

- 47 | Socjologiczna wyobraźnia
- 48 | Obrona anafory

### UNIWERSYTET

- 49 | Apteka Uniwersytecka

### 50 | SENAT

### 52 | POŻEGNANIA

### KSIAŻKI – okładka

## PRZEGLĄD UNIWERSYTECKI

Pismo informacyjne Uniwersytetu Wrocławskiego  
Czerwiec 2013, nr 2 (199), rok wydania XIX  
ISSN 1425-798X

Redakcja zastrzega sobie prawo do wyboru, skracania i redagowania tekstów. Redakcja nie odpowiada za treść zamieszczonych listów i opinii. Materiałów niezamówionych redakcja nie zwraca. Wykorzystanie materiałów zawartych w „PU” możliwe tylko za zgodą redakcji.

**Wydawca:** Uniwersytet Wrocławski, pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław

**Redakcja:** Agata Kreska (redaktor naczelna), Bogumił Dudczenko

**Adres Redakcji:** pl. Uniwersytecki 1 (pok. 134), 50-137 Wrocław,

tel. +48 71 375 20 77, fax +48 71 372 40 30, e-mail: redakcja@uni.wroc.pl

**Druk:** MULTIGRAF S.C.

**Makieta, skład, DTP:** Justyna Fedec

**Korekta:** Agata Sałamaj

**PU w internecie:** www.uni.wroc.pl/pu

**Zdjęcie na okładce:** Zdjęcie w ramach kampanii „dobrze wiedzieć | good to know”, fot. Bart Pogoda

# Biolodzy oszlifowali diamenty

dr Józef Krawczyk, dr Joanna Łubocka

Aby diament stał się zachwycającym brylantem, konieczne jest jego odpowiednie oszlifowanie. Nie jest to proste, gdyż materia jest twarda, a przy tym trzeba uważać, aby każdy szlif był precyzyjny i nie zniszczył drogiego kamienia. Kiedy nauczyciel dostrzeże wśród swych uczniów „diament”, stara się za wszelką cenę tak pracować, aby on także stał się przepięknym, błyszczącym brylantem. I w tym wypadku „szlifowanie” nie jest proste, musi odbywać się w sposób planowy, systematyczny i fachowy.

W maju tego roku zakończył się trwający dwa lata projekt „Szlifowanie diamentów – innowacyjne programy wsparcia uczniów uzdolnionych w zakresie nauk matematycznych i przyrodniczych” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet III „Wysoka jakość systemu oświaty”, Działanie 3.5. „Projekty innowacyjne”, zatwierdzony do realizacji pilotażowej i współfinansowany przez Ministerstwo Edukacji Narodowej (POKL.03.03.04-00-053/10-00). Projekt prowadzony był przez Fundację Edukacji Międzynarodowej, a realizatorem w zakresie biologii był Wydział Nauk Biologicznych Uniwer-



„Dlaczego nie kiełkują?” – zajęcia z fizjologii roślin  
fot. J. Krawczyk

sytetu Wrocławskiego. Jego adresatem była uzdolniona młodzież szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych. Głównym celem było zwiększenie motywacji uczniów uzdolnionych do kontynuowania nauki na studiach wyższych na kierunkach matematyczno-przyrodniczych poprzez przygotowanie i pilotażowe wdrożenie w ciągu dwóch lat siedmiu innowacyjnych programów nauczania. Autorami

programu biologicznego są dr Joanna Łubocka oraz dr Józef Krawczyk z Pracowni Nowoczesnych Strategii Nauczania Biologii. Zajęcia prowadzili pracownicy i doktoranci Wydziału Nauk Biologicznych: dr hab. Gabriela Bugła-Płoskońska, prof. dr hab. Krystyna Kromer, dr hab. Bożena Simiczyjew, dr Marek Burzyński, dr Paweł Dąbrowski, dr Joanna Furmaniewicz, dr Katarzyna Guz-Regner, dr Lucyna Hałupka, dr Anna Jakubowska-Busse, dr Izabela Jędrzejowska, dr Marcin Kadej, dr Anna Kędziora, dr Józef Krawczyk, dr Joanna Łubocka, dr Ewa Maciaszczyk-Dziubińska, dr Marta Mazurkiewicz-Kania, dr Donata Wawrzyczka, mgr Beata Orłowska, mgr Agnieszka Tomaszewska, mgr Artur Dutka, mgr Przemysław Żelazko oraz pracownicy Wydziału Biotechnologii: dr Maria Stasiuk, dr Zdzisław Wróblewski i mgr Grzegorz Dec. Jako wolontariusze w przygotowaniu i prowadzeniu zajęć uczestniczyli także studenci, członkowie SKNN „Sowa” oraz SKN Herpetologów.

Uczestnikami projektu byli uzdolnieni biologicznie uczniowie dolnośląskich szkół. Po przeprowadzeniu rekrutacji stworzone zostały dwie 20-osobowe grupy: młodsza (klasa piąta i szósta szkoły podstawowej oraz pierwsza i druga klasa gimnazjum) i starsza (trzecia klasa gimnazjum oraz

„W poszukiwaniu bakterii” – zajęcia z mikrobiologii  
fot. J. Krawczyk



szkoły ponadgimnazjalne). Zajęcia odbywały się w czasie sześciu sesji, każda z nich trwała 6 dni i obejmowała 40 godzin dydaktycznych zajęć z biologii. Młodzież zakwaterowana była w hostelu, a poza bardzo bogatym programem zajęć biologicznych, uczestniczyła także w zajęciach psychologiczno-pedagogicznych. Wspólne spędzanie czasu w gronie osób o tych samych zainteresowaniach było jednym z założeń projektu. Stwarzało to okazję do wielu działań wychowawczych, a wieczorami organizowane były zajęcia kulturalne – wyjścia do wrocławskich teatrów oraz opery. Programem zostali objęci również nauczyciele i rodzice uczniów. W czasie trwania każdej sesji odbywali oni zajęcia z psychologami i pedagogami, które miały na celu wsparcie ich w pracy i wychowaniu młodzieży.

Sesja pierwsza (grudzień 2011 r.) dotyczyła człowieka i jego życia w społeczeństwie. Wykład inauguracyjny pt. „Godzenie się, jako forma zażegnania konfliktów u naczelnych – podłoże ewolucyjne” wygłosił prof. dr hab. Bogusław Pawłowski. Na seminarium wprowadzającym odbyła się dyskusja dotycząca człowieka jako istoty społecznej. W kolejnych etapach uczniowie zgłębiali wiedzę dotyczącą ewolucji człowieka i najnowszych odkryć w tej dziedzinie. Zajęcia odbywały się w Katedrze Biologii Człowieka oraz w Muzeum Człowieka. Kładliśmy nacisk na praktyczny aspekt zajęć – przy zachowaniu odpowiednich zasad bezpieczeństwa uczniowie pracowali z materiałem kostnym, dokonywali pomiarów i samodzielnie dochodzili do pewnych uogólnień. Uczniowie prowadzili także pomiary antropometryczne własnego ciała. Zajęcia budziły wiele pozytywnych emocji, co sprzyjało procesowi uczenia się. Część warsztatów poświęcona była życiu społecznemu człowieka oraz projektowaniu wizji człowieka przyszłości (uczniowie próbowali określić kierunki dalszej ewolucji budowy człowieka). Bardzo ważnym elementem tej sesji były projekty, które dotyczyły profilaktyki prozdrowotnej, przygotowania kampanii reklamowej zdrowego stylu życia oraz zbierania danych do badań przez antropologów na współczesnych cmentarzach (jedne z zajęć odbyły się na cmentarzu przy ul. Bujwida we Wrocławiu). Uczyliśmy także, w jaki sposób prezentować wyniki swoich badań oraz jak napisać pracę naukową.

Druga sesja obejmowała zagadnienia dotyczące ochrony środowiska. Odbyła się ona w lutym 2012 r. w Stacji Ekologicznej Uniwersytetu Wrocławskiego „Storczyk” w Karpaczu. Szczególnie ważne było uświadomienie uczestnikom znaczenia działań lokalnych dla globalnej poprawy stanu środowiska. Uczniowie wyposażeni zostali w niezbędną wiedzę

teoretyczną oraz odbyli zajęcia praktyczne w laboratorium, które dotyczyły metod i technik monitoringu technicznego oraz biologicznego. Uczyli się dociekać stopnia odkształcenia środowiska lokalnego, wskazywali zagrożenia i projektowali sposoby przeciwdziałania im oraz wskazywali wpływ antropopresji na bioróżnorodność. Poszczególne elementy środowiska (woda, powietrze, gleba) badane były metodami chemicznymi (zestawy walizkowe firmy PHYWE) i przy pomocy bioindykatorów. Stosowanie bioindykatorów jest bardzo cenne: metody takie są bardzo tanie, możliwe do powszechnego stosowania, łatwe w wykorzystaniu i pokazujące reakcje organizmu na dany typ skażeń. Uczniowie poznali szeroką gamę biotestów, które pozwolą im na szybką i precyzyjną ocenę stanu środowiska, w którym się znajdują. Część zajęć dotyczyła metod statystycznych, koniecznych do opracowania zebranych danych. W przepięknej zimowej scenerii odbyliśmy także zajęcia w terenie, gdzie zbierane były odpowiednie materiały. W przypadku niektórych biotestów materiały zostały wcześniej zgromadzone i udostępnione uczniom. Po cyklu badań i opracowaniu wyników odbyła się publiczna ich prezentacja. Długie wieczory w stacji, gdzie zakwaterowani byli uczniowie oraz prowadzący zajęcia, były okazją do rozmów o problemach biologicznych ale także o planach dotyczących dalszej nauki i kariery zawodowej uczniów. Wszystkie zajęcia w tej sesji miały bardzo ważny wymiar społeczny i dlatego zachęcaliśmy uczestników do propagowania zdobytej wiedzy w swoim najbliższym otoczeniu (rodzina, znajomi, szkoła itp.).

Sesje trzecia (maj 2012 r.) i czwarta (październik 2012 r.) dotyczyły świata roślin i zwierząt. Odbywały się one w pracowniach i laboratoriach Instytutu Biologii Eksperymentalnej, Katedrze Biologii Ewolucyjnej i Ekologii, Katedrze Bioróżnorodności i Ochrony Szaty Roślinnej oraz Stacji Ekologicznej „Storczyk” w Karpaczu i Stacji Ornitologicznej w Rudzie Milickiej. Ich realizacja rozpoczęła się od seminarium wprowadzającego „Świat bez roślin”, na którym została nakreślona tematyka i cele wszystkich zajęć w obrębie tego bloku. Na kolejnych zajęciach analizowane były zagadnienia dotyczące anatomii roślin, ze szczególnym naciskiem na obserwacje mikroskopowe gotowych preparatów i wykonywanych samodzielnie przez uczniów. Dokumentacją zajęć były rysunki tkanek i przekrojów odpowiednich organów. Kolejny blok tematyczny związany był z przeglądem systematycznym roślin. Uczniowie samodzielnie oznaczali rośliny (głównie naczyniowe), klasyfikowali je do odpowiednich rodzin, zapoznawali się z zagadnieniami dotyczącymi ewolucji, wymierania i powstawania nowych



Dr Joanna Łubocka

Pracuje w Pracowni Nowoczesnych Strategii Nauczania Biologii na Wydziale Nauk Biologicznych, pełnomocnik dziekana ds. dydaktycznych WNB, popularyzatorka nauki i nauczania, autorka i recenzentka wielu programów nauczania oraz innych publikacji edukacyjnych, zaangażowana w kształcenie nauczycieli, egzaminator maturalny, zastępca przewodniczącego Dolnośląskiego Komitetu Olimpiady Biologicznej. Prywatnie nieustannie zafascynowana podglądaniem świata z perspektywy roweru i kajaka oraz obserwacjami kotów, w tym własnego.



Dr Józef Krawczyk

Kierownik Pracowni Nowoczesnych Strategii Nauczania Biologii na Wydziale Nauk Biologicznych, popularyzator wiedzy ekologicznej i dydaktyki biologii, koordynator Dolnośląskiego Festiwalu Nauki oraz Nocy Biologów. Laureat nagrody Dolnośląskiego Kuratora Oświaty we Wrocławiu, nominowany do nagrody „Popularyzator Nauki 2011 i 2012”. W wolnych chwilach uwielbia gotować oraz wraz z żoną i córką pielęgnować rośliny na działce. Właściciel trzech kotów.

gatunków oraz z podstawami fitosocjologii. Jako ciekawy przykład przystosowań ewolucyjnych przedstawione zostały rośliny owadożerne oraz lecznicze i halucynogenne, które wzbudziły duże zainteresowanie uczniów. Spora część zajęć botanicznych odbyła się w terenie. Tematy dotyczące fizjologii roślin realizowane były w laboratorium Zakładu Fizjologii Molekularnej Roślin. Po omówieniu podstaw teoretycznych uczniowie otrzymali do wykonania zestaw ćwiczeń z instrukcjami oraz niezbędne materiały. Część doświadczeń, które wymagały długiego czasu przeprowadzania, odbyły się jako pokaz efektów końcowych. Zagadnienia dotyczące kultur in vitro zrealizowane zostały w Pracowni Kultur Tkankowych Ogrodu Botanicznego UW. Uczniowie poznali techniki stosowane w tych kulturach oraz praktyczne ich wykorzystanie np. w restytucji gatunków, tworzeniu banku genów itp. Najwięcej emocji towarzyszyło uczestnikom, kiedy samodzielnie w laboratorium zakładali kultury in vitro roślin owadożernych. Całodzienne wyjście w góry było okazją do poznania bioróżnorodności Karkonoskiego Parku Narodowego oraz omówienia zagadnień dotyczących przywiązania gatunków do określonych siedlisk i przystosowania do nich, ochrony gatunków, klasyfikowania ich w grupy ekologiczne, fenologii i fitosocjologii. Uczniowie prowadzili także monitoring pogody na całej trasie wycieczki, wykorzystując interfejsy zestawu doświadczalnego „Cobra4 Mobile”. Dane te posłużyły do analizy wpływu zmian warunków pogodowych i mikroklimatycznych na zmiany zbiorowisk roślinnych poszczególnych pięter tych gór.

W czasie zajęć z zoologii uczniowie poznali różnorodność form, przystosowań i ewolucję w świecie zwierząt. Duża ich część odbyła się w terenie, w Stacji Ornitologicznej w Rudzie Milickiej, w Karkonoskim Parku Narodowym oraz w Ogrodzie Zoologicznym. W sposób praktyczny uczestnicy poznali techniki badawcze stosowane przez naukowców. Między innymi zbierali, oznaczali oraz uczyli się tworzyć kolekcje zwierząt bezkręgowych, a szczególną atrakcją było nocne wabienie owadów. Zajęcia w salach ćwiczeniowych obejmowały zagadnienia dotyczące różnorodności fauny bezkręgowców i kręgowców oraz



„Czyje to gniazdo?” – zajęcia z ornitologii  
fot. J. Krawczyk

sposobów ich ochrony. Stawy Milickie były doskonałym miejscem do obserwowania ptaków oraz poznawania ich biologii i ekologii. Uczestnicy zaopatrzeni w lornetki dużo czasu spędzili na dyskretnym podglądaniu życia tych zwierząt. Ornitolodzy przedstawili m.in. systemy rozrodcze ptaków, cechy diagnostyczne poszczególnych ich rzędów oraz problemy związane z ich zimowym dokarmianiem. Podczas nocnej wyprawy do Parku Szczytnickiego uczniowie obserwowali nietoperze oraz nagrywali ich odgłosy, które były następnie poddawane analizie w pracowni komputerowej. Duża część uczestników pokochała po tych zajęciach nietoperze, a z całą pewnością przestała się ich bać. W czasie wycieczki do Ogrodu Zoologicznego uczniowie w grupach prowadzili obserwacje wybranego gatunku (wcześniej zapoznani zostali z jego biologią i ekologią). Uwagę zwracali głównie na przystosowania zwierząt do środowiska i ich zachowania oraz zastanawiali się nad zmianą tych zachowań pod wpływem życia poza naturalnym środowiskiem.

Sesja piąta (grudzień 2012 r.) obejmowała swą tematyką zagadnienia dotyczące cytologii, histologii i mikrobiologii. Uczestnicy zostali zapoznani w sposób teoretyczny i praktyczny z metodami stosowanymi w tych dziedzinach. Wiele zajęć odbyło się w pracowni mikroskopowej, w tym także pracowni mikroskopii elektronowej i fluorescencyjnej (Zakład Biologii Rozwoju Zwierząt Instytutu Biologii Eksperymentalnej) oraz laboratorium

mikrobiologicznym (Instytut Genetyki i Mikrobiologii). Podczas warsztatów, seminariów i wykładów uczniowie poszerzyli swą wiedzę i umiejętności dotyczące wykonywania preparatów z tkanek zwierzęcych (odbyli cały cykl tworzenia preparatu), ich obserwowania, budowy skomplikowanych struktur komórkowych, a także o zagadnienia dotyczące rozwoju zwierząt (tworzenia gamet i wybranych etapów rozwoju zarodkowego zwierząt). Duże zainteresowanie wzbudziły zajęcia w pracowni mikroskopii elektronowej. Pokaz możliwości badań mikrostruktur i ich obserwacja zrobiły bardzo duże wrażenie na uczestnikach. Zajęcia w laboratorium mikrobiologicznym rozpoczęły się od omówienia zasad BHP. Uczniowie przeszli cały cykl badań: od pobrania materiału, wysiewu, hodowli do identyfikacji drobnoustrojów. Zajęcia odbywały się w grupach dziesięcioosobowych, gdzie pod baczna opieką mikrobiologów uczestnicy wykonywali ćwiczenia zgodnie z przygotowanymi instrukcjami. Każdy uczestnik samodzielnie mógł sprawdzić, jakie bakterie znajdują się w różnych elementach środowiska oraz określić je ilościowo. Blok mikrobiologiczny zakończył wykład „Fascynujący świat bakterii” wygłoszony przez dr hab. Gabrięłę Bugłę-Płoskońską – prodziekana ds. dydaktycznych WNB. Mikrobiologia okazała się fascynująca dla sporej części uczestników zajęć.

Tematyka sesji szóstej (luty 2013 r.) dotyczyła zagadnień biochemicznych i genetycznych i miała charakter laboratoryjny. Podobnie jak w sesji

poprzedniej, uczniowie najpierw zdobywali wiedzę dotyczącą technik badawczych oraz niezbędnych zagadnień z danej dyscypliny, a następnie samodzielnie wykonywali odpowiednie ćwiczenia, równolegle poszerzając swą wiedzę i nabywając nowe umiejętności. Zajęcia w laboratorium biochemicznym odbyły się na Wydziale Biotechnologii i rozpoczęły się od omówienia zasad bezpieczeństwa. W dalszej części, pod baczna opieką prowadzących, uczniowie wykonywali różnego rodzaju oznaczenia i analizy dotyczące identyfikacji oraz określania właściwości cukrów, tłuszczów i białek. Zajęcia rozpoczynały się od omówienia i przeanalizowania wcześniej przygotowanych instrukcji oraz kończyły podsumowaniem. Metody stosowanych oznaczeń miały różną skalę trudności – od dość prostych, po bardzo skomplikowane. Wiele emocji wzbudził wykład dr. Zdzisława Wróblewskiego „Organizmy modyfikowane genetycznie (GMO) – powstawanie, zastosowanie i spór o zagrożenia”. Uczestniczyli w nim uczniowie, ich rodzice i nauczyciele, co pozwoliło na rozwinięcie się ciekawej dyskusji, w której było widać różnice w podejściu do zagadnienia osób reprezentujących różne pokolenia. Uczniowie widzieli w tych badaniach przyszłość i w mniejszym stopniu obawiali się coraz bardziej powszechnego zastosowania organizmów transgenicznych w różnych dziedzinach życia człowieka.

Zajęcia dotyczące genetyki odbyły się w Zakładzie Genetyki i Fizjologii Komórki Instytutu Biologii Eksperymentalnej. Na seminariach zostały poruszone zagadnienia dotyczące technik badawczych, bibliotek genowych, genomu człowieka oraz inżynierii genetycznej. Uczestnicy przeprowadzili cały cykl – od izolacji różnych rodzajów DNA (genomowego i plazmidowego), przez reakcję PCR, analizę restrykcyjną, elektroforezę do obserwacji, wykonywania dokumentacji fotograficznej i analizy wyników. Zajęcia te budziły wiele emocji i były bardzo wysoko ocenione przez uczniów.

Bardzo ważnym elementem tej sesji były także projekty. Efektywność metody projektu polega na twórczym rozwiązywaniu problemów, rozwijaniu umiejętności kluczowych, integrowaniu teorii z praktyką i aktywnym działaniu oraz integrowaniu treści realizowanych

na różnych przedmiotach. Dotyczyły one GMO i klonowania organizmów. Uczniowie bardzo zaangażowali się w ich realizację. Potraktowane zostały one jako projekty podsumowujące cały program, a ich efekty zostały zaprezentowane na spotkaniu końcowym. Uczestnicy rozpoczęli pracę nad projektami w sesji piątej, w której odbyły się zajęcia wprowadzające, nastąpił podział pracy itp. W okresie międzyseesyjnym prowadzone były odpowiednie badania (np. ankietowanie społeczeństwa) oraz zbierane różnorodne informacje. Wszystko było koordynowane i kontrolowane przez opiekunów projektów (dr Joannę Łubocką i dr. Józefa Krawczyka) na platformie Moodle. W trakcie sesji szóstej uczniowie ostatecznie opracowali wyniki i przygotowali prezentacje. Efekt pracy uczniów był imponujący, gdyż rozpatrywali dany problem z punktu widzenia naukowego, etycznego, prawnego i społecznego. Publiczne przedstawienie rezultatów projektu miało miejsce podczas uroczystego zakończenia ostatniej sesji, które odbyło się w siedzibie Fundacji Edukacji Międzynarodowej we Wrocławiu. Na uroczystości prodziekan ds. ogólnych dr hab. Małgorzata Daczeńska podziękowała za współpracę i zadeklarowała takąową w przyszłości. Zachęcała także

młodzież do podejmowania studiów biologicznych, które pozwolą na rozwijanie ich pasji.

Projekt „Szlifowanie diamentów” został jednym z 14 wyróżnionych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej (spośród ponad 300 realizowanych w tym czasie w Polsce) i przedstawiony w raporcie dobrych praktyk edukacyjnych „Skoła się opłaca”. W komisji oceniającej, poza ministrem edukacji narodowej Krystyną Szumilas, byli między innymi: prof. dr hab. Michał Kleiber – prezes Polskiej Akademii Nauk oraz prof. dr hab. Maciej Żylicz – prezes Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Dodać należy, że po końcowej ewaluacji oraz walidacji, projekt będzie upowszechniany na terenie całego kraju, co umożliwi jego wdrażanie przez szkoły i inne instytucje w Polsce (także w krajach europejskich). Praca z uczniami uzdolnionymi i zainteresowanymi biologią była wielką przyjemnością. Wszyscy prowadzący zajęcia podkreślali wysoki poziom i duże zainteresowanie młodzieży. Zadawane przez nich pytania często stawały się przyczynkiem do dłuższej dyskusji. Uczestnicy projektu są finalistami i laureatami wielu prestiżowych konkursów i olimpiad. Mamy nadzieję, że w przyszłości zostaną naszymi studentami.



Grupa uczestników projektu na dziedzińcu Katedry Biologii Człowieka  
fot. J. Krawczyk

# Nagroda „Leopoldina” wręczona po raz dziesiąty

Agata Sałamaj

**Agnieszka Drożdżewska została w tym roku uhonorowana Nagrodą Naukową „Leopoldina” przyznaną po raz dziesiąty przez Niemiecko-Polskie Towarzystwo Uniwersytetu Wrocławskiego. Wręczenie nagrody odbyło się 11 maja w Auli Leopoldyńskiej podczas dorocznego posiedzenia Towarzystwa.**

Nagrodę w wysokości 20 tys. zł laureatka Agnieszka Drożdżewska odebrała z rąk prof. Norberta Heisiga, prezesa Niemiecko-Polskiego Towarzystwa UWr. To zaszczytne wyróżnienie dr Agnieszka Drożdżewska – adiunkt w Zakładzie Muzykologii Historycznej przy Katedrze Muzykologii UWr – otrzymała za publikację *Życie muzyczne na Uniwersytecie Wrocławskim w XIX i I połowie XX wieku. Edukacja muzyczna – działalność naukowa – ruch koncertowy*, która jest kolejnym tomem serii *Musicologica Wratislaviensia* wydawanej przez Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.

Publikacja jest szczególnie ciekawa dla osób interesujących się kulturą muzyczną XIX i XX w., historią Wrocławia, w szczególności Uniwersytetu Wrocławskiego. Dowiemy się z niej wszystkiego o początkach uniwersyteckiej muzykologii, o jej rozkwicie i schyłku. Autorka swoją pracę oparła na imponującej faktografii, sięgnęła do źródeł w archiwach i bibliotekach na terenie Polski i Niemiec, do akt osobowych profesorów, docentów i doktorantów Instytutu Muzycznego, korespondencji oraz wielu innych. Materiałem źródłowym publikacji jest także zbiór biblioteki wrocławskiej muzykologii, w której znajduje się imponująca kolekcja rękopisów i starych druków muzycznych. Książka Agnieszki Drożdżewskiej jest bardzo bogato ilustrowana – autorka zamieściła w niej blisko 150 zdjęć.

– Zasadniczym założeniem pracy było stworzenie możliwie wyczerpującego opracowania zagadnienia, obejmującego wszelkie przejawy aktywności muzycznej i muzykologicznej na tej uczelni (...). Na podstawie rozważań zaprezentowanych w rozprawie rysuje się niezwykle bogaty i wielopłaszczyznowy obraz życia muzycznego Uniwersytetu Wrocławskiego w XIX i I poł. XX w. Za sprawą działalności edukacyjnej instytutu muzycznego uczelnia stała się centrum kształcenia artystycznego, promieniując nie tylko na teren całego Śląska, ale też poza



Prof. Norbert Heisig, prezes Niemiecko-Polskiego Towarzystwa UWr  
fot. J. Katarzyński



Od lewej: prof. Marek Bojarski, rektor UWr, dr Agnieszka Drożdżewska,  
prof. Norbert Heisig  
fot. J. Katarzyński

granice regionu. Szczególną okazję do podjęcia pracy nad książką stanowiły trzy następujące po sobie jubileusze: setna rocznica pierwszej habilitacji muzykologicznej we Wrocławiu i jednocześnie ustanowienie Katedry Muzykologii pod kierownictwem Otto Kinkeldey'a w roku 1910, dwusetna rocznica powstania pruskiego Królewskiego (następnie Śląskiego) Uniwersytetu im. Fryderyka Wilhelma w roku 2011 oraz dwusetna rocznica założenia Królewskiego Akademickiego Instytutu Muzyki Kościelnej, którą obchodziliśmy w roku ubiegłym – mówiła laureatka.

W swoim wystąpieniu laureatka wyraziła także wdzięczność świętej pamięci pani profesor Marii Zduniak, wybitnej postaci wrocławskiej muzykologii, której zresztą zadedykowała nagrodę: – Jej pasji naukowej i konsekwencji zawdzięczam swój warsztat, a zwłaszcza poczucie potrzeby odtworzenia możliwie najdokładniejszego obrazu przeszłości w zgodzie z dostępnymi, zróżnicowanymi źródłami. Jej pamięci pragnę poświęcić właśnie otrzymaną Nagrodę Naukową „Leopoldina” 2013.

6

## O laureatce

Agnieszka Drożdżewska jest adiunktem w Katedrze Muzykologii Uniwersytetu Wrocławskiego. W 2010 roku obroniła rozprawę doktorską pt. *Życie muzyczne na Uniwersytecie Wrocławskim w XIX i I poł. XX w.*, napisaną pod kierunkiem dr. hab. Remigiusza Pośpiecha, kierownika Zakładu Muzykologii Historycznej. Swoje zainteresowania badawcze koncentruje głównie wokół życia muzycznego we Wrocławiu i na Śląsku XVIII–I poł. XX wieku, głównie w zakresie edukacji muzycznej i muzykologii, a także w kontekście zjawisk związanych z lokalną twórczością operową.

## Niemiecko-Polskie Towarzystwo UWr

Niemiecko-Polskie Towarzystwo Uniwersytetu Wrocławskiego zostało powołane 12 maja 2001 roku przez prof. Norberta Heisiga – emerytowanego dyrektora szpitala klinicznego Uniwersytetu w Hamburgu. Za łącznika między Polakami i Niemcami służył chirurg śp. prof. Waldemar Kozuszek.



Dr Agnieszka Drożdżewska  
fot. J. Katarzyński

Obaj otrzymali tytuły doktorów honoris causa Uniwersytetu Wrocławskiego. Grono założycieli Towarzystwa to 18 niemieckich i 21 polskich profesorów.

Celem Niemiecko-Polskiego Towarzystwa UWr jest działanie na rzecz porozumienia między narodami, propagowanie nauki, wspieranie badań i przedsięwzięć edukacyjnych. Towarzystwo funduje stypendia doktorskie i habilitacyjne, wspiera projekty naukowe oraz finansuje renowację uniwersyteckich zabytków. Od dziesięciu lat przyznaje Nagrodę Naukową „Leopoldina” za publikacje dotyczące stosunków polsko-niemieckich lub poruszające problematykę europejską.



# Oleśnicka Noc z Przyrodą

dr Józef Krawczyk, dr Joanna Łubocka

Ważnym elementem kształcenia jest rozbudzanie zainteresowań uczniów oraz praca z tymi najbardziej uzdolnionymi i zaangażowanymi. Szkoły różnych poziomów edukacyjnych, fundacje i inne instytucje związane z edukacją starają się diagnozować i wspierać zainteresowania oraz uzdolnienia. Wpisując się w takie działania, Wydział Nauk Biologicznych był współorganizatorem „Oleśnickiej Nocy z Przyrodą”, która odbyła się 19 kwietnia 2013 r. w Szkole Podstawowej z Oddziałami Integracyjnymi nr 6 im. Janusza Korczaka w Oleśnicy. Koordynatorem projektu był dr Józef Krawczyk.

Pomysł zorganizowania wyjazdowej akcji edukacyjnej w Oleśnicy zrodził się dość dawno z racji współpracy z Powiatowym Centrum Edukacji i Kultury. Podczas styczniowej „Nocy Biologów” Bożena Pudlis, nauczycielka przyrody w SP nr 6, zaproponowała, aby miejscem zajęć była właśnie ta szkoła. Pani Marzena Helińska, dyrektor PCEiK, zajęła się promocją oraz kwestiami organizacyjnymi. Impreza miała charakter zamknięty i uczestniczyć w niej mogli wyłącznie uczniowie zgłoszonych szkół (każdy nauczyciel przyrody mógł zgłosić uczestnictwo 10 osób). Na zaproszenie odpowiedziało 20 szkół podstawowych powiatu oleśnickiego, a w zajęciach uczestniczyło ponad 250 uczniów.

Sprawami organizacyjnymi w SP nr 6 zajęły się Janina Matuszek i Bożena Pudlis. Dzięki ich zaangażowaniu (a także innych pracowników szkoły) oraz przychylności dyrektora Emila Matuszka klasy lekcyjne zostały przygotowane zgodnie z życzeniami prowadzących, udostępniony został niezbędny sprzęt, a uczniowie oleśnickiej „Szóstki” pełnili rolę przewodników grup uczestniczących w warsztatach. Zostaliśmy bardzo serdecznie powitani i pełni zapału przystąpiliśmy do pracy.

Program zajęć obejmował 15 tematów dotyczących różnorodnych zagadnień biologicznych. Każde z nich odbyło się sześciokrotnie dla grup 10–20 osobowych. Prowadzili je członkowie Studenckich Kół Naukowych: SKN Herpetologów (Grzegorz Skórzewski, Justyna



Uczniowie ze szkoły podstawowej w Ligocie Małej z dr J. Krawczykiem  
 fot. A. Krzekotowska

Zawadzka), SKNN „Sowa” (Łukasz Auguścik, Anna Suchecka, Monika Racis, Olivia Romanowicz, Dagmara Socha, Paulina Gołaś, Anna Kimel, Michał Juźwin), SKN Antropologów „Kostka” (Marcin Oleksy, Agnieszka Szlaga), MSKN Goryl (Kamil Serwatka, Marzena Latusek, Olga Dudójć, Gabriela Konieczny, Grzegorz Smoliński), SKN Archeologów (Kinga Bukowicz, Marzena Cendrowska, Karolina Nowak) oraz doktorant Zakładu Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców (mgr Radosław Gil) i pracownicy Pracowni Nowoczesnych Strategii Nauczania Biologii (dr Joanna Łubocka, dr Józef Krawczyk).

Jednym z podstawowych zadań, jakie założyliśmy, było rozbudzenie zainteresowań biologicznych oraz pasji w odkrywaniu i badaniu przyrody (warsztaty „Biologia moją pasją”). Uczniowie mogli przekonać się, że nawet drobne organizmy (np. okrzemki, pierwotniaki) mogą fascynować oraz zadziwiać swymi fantastycznymi kształtami i różnorodnością budowy. Była także okazja do samodzielnych eksperymentów, między innymi do sprawdzenia, jak wykorzystać ziemniaki lub cytryny do uzyskania prądu wystarczającego do zapalenia się diody. Wielu wrażeń dostarczyły zajęcia, na których

uczniowie poznali metody stosowane w kryminalistce („Biologiczny detektyw”). Poszukując złodzieja pączków, które zniknęły podczas wchodzenia grupy do oświetlonego świecą pomieszczenia, uczyli się podstawowych technik daktyloskopijnych, pobierania materiału do badań genetycznych oraz izolowania DNA. Pomocne w wykryciu sprawcy przestępstwa były wskazówki zapisane atramentem sympatycznym. Zajęcia te były doskonałym przykładem, jak można bardzo efektywnie nauczyć skomplikowanych treści w czasie świetnej i emocjonującej zabawy.

Większości komórek nie da się zobaczyć gołym okiem, a ich budowa i funkcjonowanie są dla uczniów często abstrakcyjne i trudne do wyobrażenia. Podczas zajęć „Świat komórek” zostały one porównane do miasta, a funkcje poszczególnych organelli do funkcjonujących w nich instytucji i zakładów (np. jądro komórkowe to prezydent, mitochondria – elektrownie itp.). Z przygotowanych zestawów przedmiotów, które miały kojarzyć się dzieciom z wyglądem, funkcją lub nazwą poszczególnych organelli, konstruowali modele komórek bakterii, grzybów, roślin i zwierząt. Taki sposób prowadzenia zajęć pozwolił na szybkie

i trwałe opanowanie przedstawianych treści oraz kształcił spostrzegawczość i kreatywność.

Las to ekosystem, którego jedną z warstw jest runo. Grzyby i rośliny tam występujące były przedmiotem warsztatów „Opowieści z runa leśnego”. Szczególna uwaga zwrócona została na zapoznanie się z gatunkami jadalnymi i trującymi grzybów oraz roślin, które można tam spotkać. Uczestnicy wysłuchali także opowieści o wierzeniach dotyczących magicznego ich działania. Na kolejnych warsztatach poruszane były zagadnienia związane z „magicznym” działaniem czosnku, papryki itp. na nasz organizm („Medycyna naturalna”). Wyjaśnione zostały właściwości substancji zawartych w niektórych roślinach oraz ich wykorzystywanie przez człowieka na przestrzeni dziejów. Coś, co kiedyś pozwalało nazwać czosnek rośliną magiczną, dziś jest porządną porcją wiedzy dotyczącej wtórnych metabolitów.

W programie nie zabrakło tematów dotyczących ochrony środowiska („Co wskazują bioindykatory?”). Na zajęciach uczestnicy dowiedzieli się, jak ocenić stan środowiska na podstawie występujących w nim organizmów tzw. bioindykatorów. Poznali różne biotesty i nauczyli się je wykorzystywać w sytuacjach codziennych.

Podczas zajęć „Płazy i gady Dolnego Śląska” uczestnicy poznali przedstawicieli tych grup zwierząt, których można spotkać w naszym regionie. Nauczyli się odróżniać ropuchę od żaby oraz dowiedzieli się, dlaczego traszki to nie gady. Wszystkie uzyskane wiadomości pozwolą odpowiedzieć na pytania: który wąż jest jadowity, czy płazy są trujące, które płazy mają przyłgi i czy padalec to wąż czy jaszczurka? Wszelkie działania edukacyjne dotyczące herpetofauny są bardzo ważne, ponieważ obserwujemy stopniowe zmniejszanie liczebności i zanikanie gatunków najrzadszych, jak również dotychczas pospolitych. Im więcej społeczeństwo dowie się o ich roli w przyrodzie, przyczynach zanikania i ochronie, tym większe szanse na zahamowanie tych tendencji. Podobnie przedstawione zostały zagadnienia dotyczące biologii i ekologii sów („Sowy Polski”). Na podstawie filmu, okazów piór, skrzydeł, odnóży i wypluwek określone były cechy charakterystyczne

i przystosowanie do środowiska tych zwierząt. Sowy przestały kojarzyć się z przesądami (np. zwiastowaniem śmierci, nieszczęścia itp.), a okazały się wielkimi sprzymierzeńcami człowieka, np. w walce z gryzoniami. Dużą atrakcją było oglądanie szkieletów zwierząt wy-preparowanych z wypluwek sów. Nieco egzotyki można było doświadczyć podczas zajęć „Małpy i ich obyczaje”. Przedstawione były zachowania małp, różnice pomiędzy grupami osobników z tego samego gatunku niewynikające z uwarunkowań biologicznych, lecz spowodowane procesem przekazywania wiedzy między pokoleniami, specyficznymi warunkami środowiska oraz sytuacją wewnętrzną grupy, co dowodzi istnienia kultury wśród tych zwierząt. Było to podstawą do rozważań, na ile obyczaje małp mogą być „społeczne”, a na ile już są.

Niezmiernie pasjonujący jest również świat zwierząt bezkręgowych (warsztaty „Mięczaki w naszym otoczeniu”). Spora porcja informacji obrazowana wieloma okazami muszli, fotografiami i filmami ukazała ich wielką różnorodność. Omówione zostały najczęściej spotykane gatunki ślimaków i małż z uwypukleniem gatunków chronionych, a dodatkową atrakcją była wystawa gablot z chronionymi owadami Dolnego Śląska.

Duży blok tematyczny obejmował zagadnienia dotyczące człowieka. Rozpoczęliśmy od omówienia życia człowieka pierwotnego i jego funkcjonowania w przyrodzie („Człowiek prehistoryczny”). Zaprezentowane były narzędzia z epoki kamienia, odlewy czaszek i innych kości. Szkielet ludzki jest skarbnicą wiedzy dla antropologów („O czym mówią kości?”). Między innymi uczniowie nauczyli się rozpoznawać płeć i wiek na podstawie kości ludzkich. Mieli okazję pracować z autentycznymi elementami ludzkiego szkieletu, co wywoływało sporo emocji. Podstawą budowy każdego człowieka jest układ ruchu („Człowiek – istota ruchoma”). Uczestnicy samodzielnie mikroskopowali i wykonywali rysunki komórek mięśniowych, co wcale nie było łatwe. O każdej z wylosowanych przez siebie kości (również autentycznych) mogli usłyszeć przynajmniej jedną ciekawostkę. Pozwoliło to na lepsze zapamiętywanie ich nazw i roli, jaką pełnią podczas ruchu. Różnorod-

ność zagadnień związanych z układem ruchu jest tak ogromna, że można spędzić cały dzień na zgłębianiu jego tajemnic. Nie zabrakło także tematów dotyczących układu nerwowego i jego funkcjonowania. Mózg został przedstawiony jako „manipulator” naszego organizmu. Jego budowa i funkcjonowanie obrazowane były preparatami makroskopowymi mózgow kręgowców, co okazało się niezwykle ekscytujące dla odbiorców. Duże zainteresowanie obserwowaliśmy w trakcie zajęć dotyczących narządów zmysłów („Zmysłowy świat”). Wyjaśnione zostały z pozoru oczywiste sprawy, między innymi: dlaczego nie czujemy noszonych ubrań, ale uderzenie długo boli lub jak naprawdę smakuje herbata. Przeprowadzone liczne ćwiczenia i doświadczenia bardzo często zaskakiwały. Pomogło to z całą pewnością zdobyć większą samoświadomość funkcjonowania ciała oraz wiedzę na temat odpowiedniego dbania o własne zmysły.

Prowadzone zajęcia były doskonale przygotowane merytorycznie i metodycznie, odpowiednio dostosowane do możliwości percepcyjnych uczniów, co w dużej mierze zawdzięczamy pracy zaangażowanych w projekt studentów. Po licznych wypowiedziach nauczycieli, uczniów oraz relacjach pojawiających się na stronach internetowych szkół, „Oleśnicką Noc z Przyrodą” można uznać za bardzo udaną. Była to pierwsza i z całą pewnością nie ostatnia tak duża akcja wyjazdowa WNB, w czasie której prowadzone były zajęcia dla uczniów szkół. Podczas jednego z warsztatów uczennica 6 klasy szkoły podstawowej powiedziała: „Ale super, chyba pójde na ten uniwersytet!”, co jest najlepszym komentarzem naszych działań.

# Przepustka do nieba

Anna Michalska

**W gmachu głównym Uniwersytetu Wrocławskiego otwarta została wystawa *Credo bramą wiary. Apostolskie wyznanie wiary w sztuce europejskiej*, przygotowana przez wybitnego badacza sztuki religijnej, ks. prof. Ryszarda Knapińskiego. Do 7 czerwca oglądać można było plansze ukazujące, jak Skład Apostolski w ciągu wieków inspirował powstawanie dzieł sztuki, w materialny sposób wyrażających podstawowe prawdy wiary.**

Jest to już druga goszcząca we Wrocławiu wystawa autorstwa ks. Knapińskiego. O ile jednak poprzednia, dotycząca romańskich Drzwi Płockich, rozszyfrowywała tajemnicę jednego dzieła, to obecna stanowi prawdziwy bieg przez epoki: od najstarszej ilustracji Credo Apostolskiego w karolińskim kodeksie z ok. 830 roku, aż po przykłady współczesne, łącznie niemal sto obiektów.

Na przestrzeni wieków zmieniały się sposoby wyrażania zasad wiary i wybierane po temu środki formalne, niezmienne pozostało przesłanie. Symbol Apostolski, z dzisiejszej liturgii wyparty przez Credo nicejsko-konstantynopolitańskie, to przecież najstarsze wyznanie wiary Kościoła. Ułożyć je mieli, według tradycji, natchnieni Duchem Świętym apostołowie. Przed rozejściem się na wszystkie strony świata każdy wypowiedział dokładnie jedno zdanie. Złożone razem, utworzyły one jedną z podstawowych modlitw chrześcijaństwa.

Wybrane dzieła sztuki pokazują, jak wielką wagę nadawano tym dwunastu artykułom. Zdarzało się, że tabliczki z ich tekstem umieszczano w trumnach, a na nagrobkach ukazywano dwunastu apostołów z banderolami z tekstem Credo, jako dowód na dochoowaną przez zmarłego wiarę. Sądzono, że nawet dla niewiernego, który przypadkiem wszedłby w posiadanie tekstu Credo, stanowiłyby on tesserę – „przepustkę do nieba”.

Rozbudowany komentarz, stanowiący integralną część wystawy, pozwala na prześledzenie efektów wieloletniej pracy badawczej ks. prof. Knapińskiego. Odwołujące się do Credo dzieła sztuki podzielone zostały



Przykłady zastąpienia na firmamencie nieba antycznych konstelacji gwiazdnych przedstawieniami apostołów: pod numerem XXVI Jakub Większy zastępuje gwiazdozbiór Panny; Iacobus Minor = Virgo; pod numerem XXVII Filip zastępuje znak Wagi; Philippus = Libra; pod numerem XXIX Bartłomiej znajduje się w miejscu znaku Lwa; Bartholomeus = Leo; fragment ilustracji z traktatu Andreas Cellarius, *Atlas coelestis, seu Harmonia Macrocosmica*, Amsterdam 1661

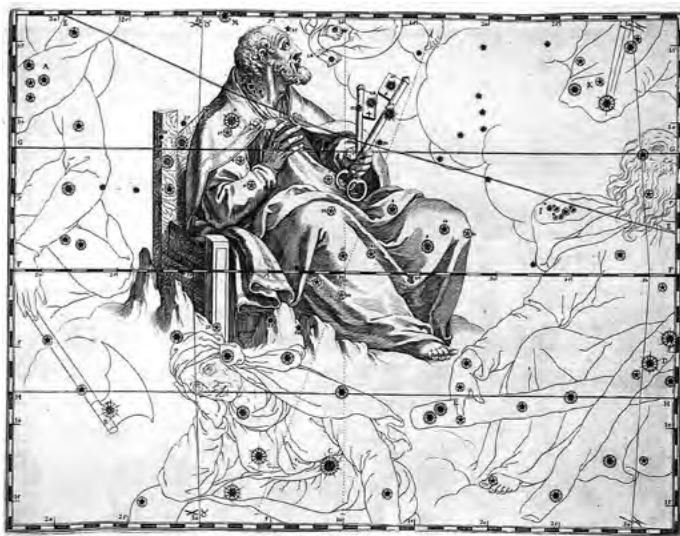
m.in. ze względu na rodzaj prezentacji treści – od prostego ukazania przedstawień dwunastu apostołów z przypisanymi im zdaniami i stosownymi atrybutami, aż po złożone konstrukcje, łączące, na zasadzie typologii, nauczanie danego apostoła ze starotestamentowym prorokiem czy też posługujące się językiem emblematycznym. Każdy z tych typów jest szeroko omawiany. Dowiadujemy się na przykład, że

nawet pozornie oczywiste ukazanie dwunastu apostołów mogło przybrać różną formę – od symbolicznego ukazania ich poprzez przystługające im atrybuty, aż po działanie zgoła przeciwnie – przedstawienie postaci o indywidualnych rysach twarzy, opatrzonej, prócz odpowiedniego fragmentu tekstu wyznania wiary, także obszerną opowieścią hagiograficzną. Towarzyszące tekstowi ilustracje prezentują nie tylko

wypracowane programy ikonograficzne imponujących średniowiecznych nagrobków czy freskowe dekoracje kościołów, ale też przeznaczone do prywatnej dewocji przedstawienia graficzne czy ilustracje katechizmów. Zdjęcia – wybrane i wykonane przez autora wystawy – ukazują niekiedy obiekty mało znane i trudno dostępne, znajdujące się m.in. w bibliotekach i prywatnych zbiorach.

Niezwykle bogate treści wystawy zostały dodatkowo rozwinięte w, towarzyszącym jej otwarciu, wykładzie autora. Tu zakres chronologiczny był jeszcze szerszy, obejmujący także przedstawienia kolegium apostoelskiego w sztuce wczesnochrześcijańskiej. Ks. prof. Knapiński po raz kolejny okazał się nie tylko wybitnym badaczem, ale też świetnym gawędziarzem, wyjaśniając skomplikowane nieraz kwestie teologiczne i okraszając je dodatkowo anegdotami dotyczącymi poszczególnych dzieł i swoich naukowych poszukiwań.

Nieprzypadkowo zarówno wykład, jak i sama wystawa zamknięte zostały omówieniem problemu dekoracji tzw. zacheuszków – znaczników dwunastu miejsc, w których następowało poświęcenie nowowypudowanej świątyni. Ich symboliczna liczba to odwołanie do tradycji apostoelskiej. Malowane, rzeźbione, w formie prostego krzyża lub figuralnego przedstawienia apostoła, zachowały się w wielu świątyniach. Ostatnim z pokazanych obiektów jest współczesny zacheuszek, zaprojektowany przez ks. prof. Knapińskiego na podstawie wieloletnich badań ikonografii Składu Apostoelskiego. Teoria i badania historyczno-artystyczne przekładają się w nim na praktykę. Nic w tym dziwnego, skoro – wedle słów autora wystawy – „patrząc i widząc, dochodzi się do poznawania treści wiary”.



Frontispis Coelum Stellatum Christianum, w którym zamiast bóstw pogańskich wprowadzono apostołów i nomenklaturę chrześcijańską; miedzioryt, Augsburg, 1627; Kunstsammlungen der Fürsten zu Waldburg-Wolfegg



Św. Piotr Apostoł na firmamencie nieba; fragment ilustracji z Coelum Stellatum Christianum; miedzioryt, Augsburg, 1627; Kunstsammlungen der Fürsten zu Waldburg-Wolfegg



Fragment wystawy

# Co słyszeć na Wydziale Nauk Biologicznych?

dr inż. Marcin Kadej

Nauk biologicznych naucza się na Uniwersytecie Wrocławskim już od XIX wieku, od czasów założenia Ogrodu Botanicznego. Obecnie Wydział Nauk Biologicznych (WNB) kontynuuje działalność dydaktyczną i naukową w zakresie szeroko rozumianej biologii. W minionym i obecnym roku jego pracownicy jeszcze intensywniej zaangażowali się w zwiększenie atrakcyjności studiów biologicznych i poszerzenie oferty dydaktycznej. Rezultatem ich pracy jest przeprowadzenie kolejnej już edycji programu edukacyjnego „Mój Pierwszy Uniwersytet” (odpowiedzialna osoba: dr Anna Kędziora). Program skierowany jest do uczniów szkół ponadgimnazjalnych z Dolnego Śląska, a jego celem jest poszerzenie wiedzy uczniów z zakresu nauk przyrodniczych, zwrócenie uwagi na naukowe zagadnienia współczesnej biologii oraz na jej nowatorski charakter. Projekt „Mój Pierwszy Uniwersytet” zapoznaje też uczniów z zasadami funkcjonowania szkoły wyższej oraz zachęca ich do studiowania na wydziale. Prowadzone przez jego pracowników i doktorantów zajęcia odbywają się cyklicznie od 2008 roku. W ofercie dydaktycznej WNB proponuje swoim młodszym studentom cykl wykładów, zajęć laboratoryjnych oraz terenowych. Ten program cieszy się obecnie dużym i wciąż wzrastającym zainteresowaniem zarówno wśród uczniów, jak i nauczycieli. Do tegorocznej edycji zgłoszono łącznie 80 uczniów z 14 ponadgimnazjalnych szkół z Dolnego Śląska. W związku z ograniczoną liczbą miejsc przyjęto 45 osób z 7 szkół, a o ich zakwalifikowaniu decydowała kolejność zgłoszeń.

Kolejnym ważnym przedsięwzięciem WNB jest pierwsza edycja kursu dokształcającego dla nauczycieli „Problemy współczesnej biologii” (rozpoczęcie 23 lutego 2013 r.; odpowiedzialna osoba: dr Tomasz Maltz). Celem tego programu jest przybliżenie tematyki i rezultatów badań prowadzonych w ramach działalności naukowej na Wydziale Nauk Biologicznych UWr, a także metodologii stosowanej w tych badaniach (jest to zatem kurs naukowy a nie metodyczny). Udział w wykładach pozwala nauczycielom na zdobycie najnowszych wiadomości z poszczególnych dziedzin biologii, natomiast uczestnictwo w zajęciach praktycznych (laboratoria i zajęcia terenowe) przybliży najnowsze techniki wykorzystywane w badaniach biologicznych. Spotkania są też doskonałą

okazją do prezentacji wydziału jako jednostki kształcącej studentów, a za pośrednictwem nauczycieli uczestniczących w warsztatach uczniowie mogą się dowiedzieć, dlaczego warto podjąć studia właśnie na naszym wydziale. W obecnej edycji bierze udział 28 nauczycieli biologii z gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych m.in. z Bolkowa, Bolesławca, Gryfowa Śląskiego, Lubania, Lubina, Legnicy, Leszna, Nysy, Oławy, Pieńska, Polkowic, Wołowa i Wrocławia. Prowadzone obecnie i zaplanowane nowe kursy (w blokach tematycznych: biologia eksperymentalna i biologia środowiskowa) z pewnością są doskonałym i skutecznym narzędziem, które umożliwi nauczycielom rozszerzenie zagadnień podstawy programowej.

Ofertę dydaktyczną WNB kieruje także do uczniów wszystkich poziomów edukacyjnych. Poszczególne jednostki przygotowały propozycje zajęć, których realizacja jest możliwa po podpisaniu umowy z zainteresowaną szkołą. Działanie to ma na celu pomoc nauczycielom w realizacji podstawy programowej oraz poszerzenie wiedzy i umiejętności uczniów w zakresie nauk biologicznych. W ofercie znajduje się wiele zajęć laboratoryjnych, warsztatów, wykładów oraz zajęć terenowych. W semestrze letnim 2012/2013 zostały podpisane umowy z Zespołem Szkół Ogólnokształcących w Świdnicy, z Gimnazjum nr 29 we Wrocławiu, z Diecezjalnym Liceum Humanistycznym w Nysie oraz z Diecezjalnym Gimnazjum w Nysie. Wiele szkół zainteresowało się tą formą współpracy, planując podpisanie umów w następnym roku szkolnym. Taka działalność wynika przede wszystkim z chęci pomocy w kształceniu uczniów uzdolnionych i zainteresowanych naukami biologicznymi. Jej kolejnym przykładem jest realizacja na WNB zajęć z biologii w ramach projektu „Szlifowanie diamentów – innowacyjne programy wsparcia uczniów uzdolnionych w zakresie nauk matematycznych i przyrodniczych” (więcej o projekcie przeczytajcie Państwo w tym numerze „PU” – przyp. red.).

Od samego początku organizowania Olimpiady Biologicznej dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych pracownicy WNB tworzą Okręgowy Komitet Olimpiady Biologicznej. Jesteśmy odpowiedzialni za organizację i przeprowadzenie zawodów okręgowych na Dolnym Śląsku. Bardzo cieszy nas fakt liczego udziału uczniów w tych konkursach (200-300 uczniów każdego



Dr Marcin Kadej

Dr nauk biologicznych, inżynier, adiunkt w Zakładzie Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców. W Pracowni Biologii Konserwatorskiej i Ochrony Bezkręgowców UWr zajmuje się systematyką i ekologią owadów, biologią konserwatorską, ochroną bioróżnorodności oraz wyceną i oceną zasobów przyrodniczych. Pełni funkcję koordynatora studiów podyplomowych zarządzanie środowiskiem przyrodniczym – ekoznawca oraz pełnomocnika dziekana ds. kontaktów z mediami. Popularyzator nauki. Jest autorem wielu naukowych i popularnonaukowych publikacji. Prowadzi warsztaty i wykłady dotyczące gospodarowania bioróżnorodnością i ochrony przyrody. Zajmuje się także systemami jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności i żywienia, a także marketingiem naukowym. W wolnych chwilach zwiedza kraj.

roku) oraz sukcesy Dolnoślązaków w zawodach centralnych i międzynarodowych. W tym roku szkolnym odbyła się już 42. Olimpiada Biologiczna, a pięciu uczniów, którzy zakwalifikowali się do szczebla centralnego, zostało jej laureatami. Jedną z nagród dla laureatów jest otrzymanie 100% punktów na egzaminie maturalnym z biologii w zakresie rozszerzonym, co umożliwia rozpoczęcie studiów na każdej uczelni wyższej.

W tym roku WNB wprowadził też istotne zmiany do oferty dydaktycznej dla obecnych i przyszłych studentów. Wśród nowości w roku akademickim 2013/2014 są: specjalność biologia lasu, kierunek mikrobiologia (II stopień) oraz kierunek zarządzanie środowiskiem przyrodniczym (I stopień). Oferujemy także specjalizacje nauczycielskie – na biologii I stopnia: specjalizacja przyroda, a na biologii II stopnia: specjalizacja biologia. Absolwenci obu specjalizacji nauczycielskich mogą, choć nie muszą, zostać nauczycielami, a równie dobrze odnajdą się we wszystkich tych instytucjach i branżach, które oferują pracę biologom bez przygotowania pedagogicznego, mogą również rozpocząć studia doktoranckie. Studentom studiów niestacjonarnych od tego roku proponujemy także nowe specjalności: biologię ogólną (I stopień), różnorodność biologiczną oraz biologię i zdrowie człowieka (II stopień).

W niedalekiej przyszłości zamierzamy zaangażować się w proces kształcenia ustawicznego, dlatego przygotowujemy ofertę zajęć dydaktycznych w ramach „Uniwersytetu Trzeciego Wieku” (osoba odpowiedzialna: dr Aleksandra Kilian).

Opisane powyżej aktywności na polu powoływania nowych kierunków lub specjalności są wyrazem realizacji planów Rady Wydziału Nauk Biologicznych UWr związanych z poszerzeniem oferty dydaktycznej o nowe i, co najważniejsze, atrakcyjne na obecnym rynku pracy kwalifikacje absolwentów, a także ścisłe powiązanie i odzwierciedlenie prowadzonych badań i projektów naukowych w wybranych jednostkach w ofercie dydaktycznej Wydziału.

Godnym podkreślenia jest fakt, że w tym roku akademickim realizowana jest kolejna, już czwarta, edycja studiów podyplomowych pt.: „Zarządzanie środowiskiem przyrodniczym

– ekoznawca” (osoby odpowiedzialne: dr hab. Zygmunt Kącki, dr inż. Marcin Kadej). Trwające trzy semestry studia są przeznaczone dla osób z wyższym wykształceniem. Ich celem jest teoretyczne i praktyczne przygotowanie słuchaczy do zarządzania obszarami chronionymi oraz do wykonywania ocen i ekspertyz środowiskowych, waloryzacji przyrodniczych i planów ochrony. Istotnym elementem kształcenia jest przedstawienie zróżnicowania biocenoz roślin i zwierząt oraz zaprezentowanie możliwości ochrony ginących elementów środowiska naturalnego. Poza tym w trakcie studiów jest omawiana problematyka wymierania gatunków i ekosystemów oraz inwazji organizmów obcych. W programie studiów zostały ujęte podstawy kartografii przyrodniczej oraz zasady prowadzenia edukacji przyrodniczej i komunikacji społecznej. Ponadto przedstawione zostają zasadnicze kwestie dotyczące ochrony środowiska abiotycznego i prawne aspekty ochrony przyrody. Studia adresowane są do wszystkich osób zainteresowanych ochroną środowiska przyrodniczego, w szczególności do: pracowników administracji publicznej; pracowników Lasów Państwowych i właścicieli lasów prywatnych; doradców rolnośrodowiskowych; pracowników firm specjalistycznych zajmujących się ochroną środowiska i przyrody; pracowników działów ochrony środowiska firm i przedsiębiorstw; osób odpowiedzialnych za edukację środowiskową; organizacji pozarządowych; pracowników instytucji odpowiedzialnych za finansowanie działań z zakresu ochrony środowiska (Narodowego i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundacji Ochrony Środowiska itp.). Absolwenci studiów uzyskują biegłą znajomość zagadnień związanych z ochroną przyrody oraz wiedzę niezbędną do samodzielnego tworzenia: planów ochrony; ocen oddziaływania na środowisko; opracowań ekofizjograficznych; dokumentacji przyrodniczej siedliskowej i ornitologicznej na potrzeby realizacji programu rolnośrodowiskowego.

Ponadto pracownicy, doktoranci i studenci WNB corocznie organizują różnorodne projekty służące popularyzacji wiedzy, jak np. „Dolnośląski Festiwal Nauki” ([www.festiwal.wroc.pl](http://www.festiwal.wroc.pl)) czy „Noc Biologów” („PU” nr 1(198),

[www.nocbiologow.pl](http://www.nocbiologow.pl)). Szczególnie dużym powodzeniem cieszyła się przeprowadzona 19 kwietnia 2013 r. „Oleśnicka Noc z Przyrodą” (o której także piszemy w tym numerze – przyp. red.).

W tym roku już drugi raz pracownicy WNB biorą udział w cieszącym się sporym zainteresowaniem „Międzynarodowym Dniu Roślin” (pod patronatem europejskiej organizacji EPSO – European Plant Science Organisation; osoba odpowiedzialna: prof. dr hab. Grażyna Kłobus). Celem tej imprezy jest przedstawienie pracy ludzi, których największą fascynacją są rośliny, a także przekazanie przesłania, że wiedza o roślinach jest niezmiernie ważna dla rozwoju rolnictwa, zrównoważonego wytwarzania żywności, a także ogrodnictwa i leśnictwa. Znajomość świata roślin ma też zasadnicze znaczenie w produkcji wszystkich innych produktów pochodzenia roślinnego, jak papier, drewno, odczynniki chemiczne, energia, czy farmaceutyki. Bardzo ważnym przesłaniem tej akcji jest również wskazanie znaczenia roślin dla zachowania środowiska. Tegoroczna edycja obfitowała w różnorodne formy popularyzacji wiedzy, jakimi były wykłady, warsztaty, zajęcia terenowe, laboratoria i pokazy.

# Akademia Instytutu Studiów Międzynarodowych

Marcin Koczan

Często w debacie publicznej o kondycji polskiego szkolnictwa pojawia się wątek otwartości uczelni wyższych na przyszłych studentów. Szczególnie żywa jest dyskusja dotycząca kierunków humanistycznych, które w ostatnim okresie przeżywają spadek zainteresowania. Co jakiś czas media informują o niekonwencjonalnych działaniach władz niektórych uczelni

me swoich pasji i zainteresowań. Czekamy na studentów, którzy zdecydują się uczyć w naszej placówce, nie skuszonych nagrodami, ale chcących pogłębiać i poszerzać swoją wiedzę.

Była to główna przesłanka zainicjowania autorskiego programu Akademii ISM. Polega on na organizowaniu cyklicznych spotkań z maturzystami i naświetlaniu im bieżących wydarzeń

ważne z punktu widzenia młodych ludzi. Dr Leszczenko starała się uświadomić uczniom znaczenie katalogu dla prawidłowego funkcjonowania demokracji. Dzięki interaktywnej formie i pracy w małych grupach przyswojenie trudnej materii okazało się znacznie łatwiejsze. Zajęcia stały się punktem wyjścia do dyskusji na temat tolerancji i różnic kulturowych.

Dr Justyna Arendarska, omawiając znaczenie mediów społecznościowych w przemianach społecznych w Afryce Północnej i na Bliskim Wschodzie, postawiła na pracę w dwuosobowych zespołach. Zajęcia miały charakter interaktywny. Uczniowie, wykorzystując dane statystyczne publikowane przez CIA, analizowali podłoże wydarzeń, które miały miejsce w Egipcie, Libii, Syrii i Tunezji. Z kolei dr Jarosław Jarząbek w formie multimedialnej prezentacji przybliżył licealistom przyczyny, przebieg i konsekwencje wydarzeń nazywanych „Arabską Wiosną Ludów”.

W tym roku akademickim, we współpracy z XIII Liceum Ogólnokształcącym we Wrocławiu, uruchomiliśmy pilotażową edycję Akademii ISM. Powodzenie projektu skłoniło nas do rozszerzenia jego formuły. W następnym roku skierujemy naszą ofertę do wszystkich liceów ogólnokształcących we Wrocławiu.



Zajęcia warsztatowe z dr Łarysą Leszczenko  
fot. M. Koczan

zachęcających maturzystów do studiowania w murach prowadzonych przez nie uczelni. Jedne obiecują netbooki, inne wolne poniedziałki czy gwarancje znalezienia pracy dla absolwentów. Instytut Studiów Międzynarodowych UW zdecydował się na realizację odmiennej strategii rekrutacyjnej. Wyszliśmy z założenia, że student kuszony tanimi chwytami marketingowymi nie będzie dokonywał racjonalnych wyborów. Będzie kierował się raczej swoim wyobrażeniem o danej uczelni, jej medialnym wizerunkiem niż rzeczywistym obrazem. Warunki otrzymania netbooka, wolnych poniedziałków czy pracy po skończeniu uczelni są zazwyczaj określone małym drukiem na końcowej stronie umowy.

Instytut Studiów Międzynarodowych stara się pozyskać osoby świadomo-

międzynarodowych. Projekt ma na celu realizację jednej z misji Instytutu Studiów Międzynarodowych, jaką jest propagowanie wiedzy z tego zakresu. Młodzi ludzie bombardowani są informacjami dotyczącymi stosunków międzynarodowych, ale specyfika mediów powoduje, że są one przedstawiane w sposób skrótowy, pobieżny, bez głębszej analizy. Możliwości dotarcia do specjalistycznej wiedzy są ograniczone. Nasza inicjatywa, przynajmniej w części, wypełnia tę lukę.

Spotkania z maturzystami przybrały różnorodną formę w zależności od analizowanego zagadnienia. Dr Łarysa Leszczenko zorganizowała dla uczniów warsztaty, podczas których mogli poznać katalog podstawowych praw i wolności obywatelskich ze szczególnym uwzględnieniem tych, które są

# 20 lat Studium Generale

**Bogumił Dudczenko**

Jubileusz dwudziestolecia działalności Studium Generale Universitatis Wratislaviensis im. Profesora Jana Mozrzymsa obchodzone 5 marca wyjątkowo w Auli Leopoldyńskiej.

Podczas uroczystości prof. Ewa Dobierzewska-Mozrzymas wraz z prof. Adamem Jezierskim przypomnieli historię Studium Generale. Zaplanowano tym razem część artystyczną oraz aż dwie prelekcje – prof. Krzysztof Meissner przedstawiał swoje interpretacje i próby odpowiedzi na pytanie „Czy może istnieć naukowa Teoria Wszystkiego?”, a prof. Maciej Żylicz rozważał problem „Biologia syntetyczna: jak powstało życie na Ziemi?”.

Studium zostało powołane oficjalnie przez Senat UW r. 17 lutego 1993 r. Jednak, jak napisała w rysie historycznym prof. Janina Gajda-Krynicka, ma ono w istocie historię o wiele dłuższą, bowiem uchwała Senatu, nadająca nazwę, ramy organizacyjne i określoną postać osobowości prawnej grupie ludzi skupionych od lat wokół śp. profesora Jana Mozrzymsa, usankcjonowała niejako stan już istniejący. Pierwsze nieoficjalne wykłady odbyły się pod koniec 1991 roku.

Jako słuchacza zaskoczyła mnie obecność przedstawicieli władz wrocławskich uczelni wyższych, także byłych rektorów naszej uczelni. Wydaje się, że takie audytorium jest dowodem na uznanie, jakim cieszy się Studium Generale w środowisku akademickim. Jak mówi prof. Jezierski, rzeczywiście w spotkaniach biorą udział przedstawiciele władz uczelni wrocławskich, byli i obecni, jak również pracownicy naukowci. Dodać należy jednak, że wykłady od początku mają formułę otwartą, przyciągają więc także studentów i słuchaczy zainteresowanych danym tematem. A tematy rzeczywiście mogą zainteresować. Ich wspólnym motywem jest interdyscyplinarność, zestawiają więc matematykę z muzyką, historię z filozofią, biologię z socjologią czy medycynę z fizyką. Wspólnym założeniem jest także przystępna forma prelekcji. Przyjazna wydaje się formuła spotkań – każdy może zadać pytanie, co zresztą czasem przeradza się w dys-



Prof. Adam Jezierski, prorektor ds. badań naukowych i współpracy z zagranicą i prof. Ewa Dobierzewska-Mozrzymas  
 fot. A. Jezierska

kusję. Nad wyborem zagadnień czuwa Rada Naukowa – prof. Ewa Dobierzewska-Mozrzymas (fizyk, PW r), prof. Roman Duda (matematyk, UW r), prof. Janina Gajda-Krynicka (filozof, UW r), prof. Adam Jezierski (chemik, UW r), prof. Jerzy W. Mozrzymas (biolog, Uniwersytet Medyczny, UW r), prof. Adam Nobis (kulturoznawca, UW r), prof. Beata Zagórska-Marek (biolog, UW r) i prof. Tadeusz Zipser (architekt, urbanista, PW r).

To samo grono naukowców z kilku wrocławskich uczelni tworzy Komitet Redakcyjny – większość prelekcji wydawana jest bowiem drukiem. Pierwszych sześć tomów (pierwszy w roku 1993) wydanych zostało przez „Leopoldinum” Wydawnictwo Fundacji dla Uniwersytetu Wrocławskiego. Kolejne ukazują się już w ramach serii *Studium Generale – Acta Universitatis Wratislaviensis* (wydawane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego).

Dowodem na uznanie, jakie Studium zdobyło w świecie nauki, jest decyzja Kolegium Rektorów Uczelni Wrocławia, Opola, Częstochowy i Zielonej Góry, które przyznało w 2011 r. prof. Adamowi Jezierskiemu i prof. Ewie Dobierzewskiej-Mozrzymas, merytorycznym

i organizacyjnym opiekunom Studium, nagrodę za zasługi na rzecz integracji i rozwoju środowiska akademickiego w naszym regionie.

Co decyduje o wyjątkowości Studium? Między innymi fakt, że w Polsce nie znajdziemy tego rodzaju cyklicznych spotkań. W Niemczech podobne interdyscyplinarne wykłady mają miejsce na niektórych uczelniach, jednak odbywają się z mniejszą częstotliwością, na pewno nie raz w tygodniu – podkreśla prof. Jezierski. Takie Studium Generale – tylko Na Uniwersytecie Wrocławskim.

Organizatorzy zapraszają na wykłady po przerwie wakacyjnej w nowym roku akademickim, a wcześniej – we wrześniu – na spotkanie w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Program (aktualny oraz archiwalny), jak również m.in. historię i wykaz publikacji Studium można znaleźć na stronie [www.studiumgenerale.uni.wroc.pl](http://www.studiumgenerale.uni.wroc.pl).

Dziękuję prof. A. Jezierskiemu za rozmowę oraz Monice Śliwie za pomoc w przygotowaniu artykułu.



# O socjologii z Literatką

Patrycja Magiera, studentka II roku socjologii

## O wielokulturowości monokulturowego Wrocławia

W marcu w kawiarni Literatka odbyło się spotkanie z cyklu „O socjologii z Literatką”, zorganizowane przez Oddział Wrocławski PTS, pod hasłem „O wielokulturowości monokulturowego Wrocławia”. Wnioski z badań przedstawiły dr Kamilla Dolińska i dr Julita Makaro z Instytutu Socjologii UW.

Wielokulturowość można rozpatrywać na 4 poziomach: realnego zróżnicowania wśród członków społeczeństwa, relacji społecznych, w których główną rolę odgrywa świadomość obecności „innego”, na poziomie politycznym oraz marketingowym.

Realne zróżnicowanie Wrocławia konstytuują m.in.: osadnicy (powojenni przesiedleńcy), reemigranci, mniejszości narodowe i etniczne; cudzoziemcy, którzy otrzymali polskie obywatelstwo; turyści; studiujący obcokrajowcy. „Inni” we Wrocławiu to nie więcej niż 2% ogółu mieszkańców, wśród nich przedstawiciele innych niż katolickie wyznań. Swoje najwyższe świątynie mają m.in. Diecezja Wrocławsko-Szczecińska Polskiego Autokefalicznego Kościoła Prawosławnego, Diecezja Wrocławska Kościoła Polskokatolickiego i Gmina Wyznaniowa Żydowska, działa też Muzułmańskie Centrum Kulturalno-Oświatowe. Stosunek liczby katolików do innych wyznań jest dość przytłaczający, nie można więc mówić o dużym zróżnicowaniu religijnym mieszkańców.

94% badanych wrocławian postrzega Wrocław jako miasto wielokulturowe. Dostrzegają „innych”, są świadomi obecności świadectw historycznej wielokulturowości, widzą wielokulturowość kulinarną, zróżnicowanie architektoniczne, turystów z różnych kręgów kulturowych. „Inni” są dostrzegani przede wszystkim w miejscach publicznych, wśród współpracowników czy sąsiadów. Dla badanych wielokulturowość to tolerancja, współpraca, otwarcie na nowe horyzonty. Rzadko wskazywano na negatywne aspekty: wynarodowienie czy konflikt.

Wielokulturowość Wrocławia to zatem „wielokulturowość butikowa”

(termin S. Fisha). Łączona jest z etnicznymi restauracjami, festiwalami itd. Związane jest to m.in. z promowaniem miasta jako wielokulturowego, organizacją imprez kulturalnych itd.

Na poziomie relacji społecznych wielokulturowość traci na intensywności. Badani dostrzegają „innych”, lecz nie budują z nimi więzi, „jedynie” obserwują ich, wchodzą w przypadkowe kontakty. Ci, którzy nawiązują głębsze relacje, dla których „inni” stają się przyjaciółmi, członkami rodziny doświadczają jej w sposób aktywny – poszukują odmienności i znacznie częściej je dostrzegają.

Dr Hana Červinkova – gość specjalny spotkania – twierdzi, że wielokulturowość jest hasłem marketingowym otwartego dla inwestorów miasta, a aspekty ekonomiczne usunęły w cień debatę społeczną. Podkreśla też brak świadomości społecznej dotyczącej historycznego aspektu wielokulturowości, brak dbałości o zabytki pozostałe po innych kręgach kulturowych na terenie miasta.

W trakcie dyskusji stwierdzono, że wrocławianie nie są przygotowani na napływ imigrantów, a wielokulturowość będzie dostrzeżona w kontekście obawy o miejsca pracy i zatracenie własnej tożsamości. Optymizmem natomiast napawa fakt, że Wrocław jest miastem przyjaznym, bez przejawów ksenofobii, a historyczne doświadczenie może mu pomóc zdać „test wielokulturowości”.

## Animator kultury – między idealizmem a pragmatyzmem

Podczas spotkania pod hasłem „Animator kultury – między idealizmem a pragmatyzmem” dr Agata Krasowska z Instytutu Socjologii UW przedstawiła materiał dotyczący pracy animatorów kultury.

Kim jest animator kultury, jakie są jego zadania i motywacje, czym różni się od znanego z minionego ustroju pracownika kulturalno-oświatowego? Dr Krasowska podkreśla, że praca animatora to działanie na rzecz i w ramach określonych społeczności. Głównym problemem jest fakt, że często jest ona

postrzegana jako praca wolontariacka. Animatorzy kultury pracują najczęściej w domach kultury, jednak zatrudniani są jako instruktorzy, nie istnieje tam bowiem stanowisko pracy „animator kultury”. Na ile więc działalność mająca miejsce w domach kultury jest animacją? Domy kultury realizują politykę edukacyjną państwa, nie prowadzą działalności animacyjnej.

Animacja zakłada przyuczanie obywateli do uczestnictwa w kulturze poprzez samodzielną twórczość. Jest to trudne zadanie, bo nie diagnozuje się, jakiej aktywności im brakuje. Animacja kultury prowadzona w domach kultury dąży więc do upowszechnienia kultury i sztuki, ograniczając jednostki wybitne. Pamiętać należy, że warsztaty prowadzone w jakiejś dziedzinie sztuki, w zaplanowany z góry sposób, to już usługi edukacyjne w zakresie sztuki, nie animacja kulturowa.

Dr Monika Braun, reżyserka i aktorka oraz Joanna Synowiec, przedstawicielka towarzystwa Nomada, współzałożycielka Falanstera oraz Porozumienia Kobiet 8 Marca zapytały, czy animator jest liderem. Dr Braun twierdzi, że w niektórych sferach animacji kulturowej animator musi mieć cechy przywódcy, by zorganizować grupę. J. Synowiec przedstawiła opozycyjne stanowisko: „Działalność niehierarchizowana nie wprowadza anarchii w działalności grupy”. Twierdzi, że w organizacjach mogą być ustalone reguły, ponadto działalność może być podzielona pomiędzy mniejsze grupy, które uzupełniają się wzajemnie.

Animacja to pasja. W ludziach istnieje potrzeba robienia „czegoś więcej”. Zawód animatora kultury nie jest prestiżowy, często jest słabo opłacany. Te czynniki mogą niekorzystnie wpływać na aktywizację obywateli w sferze kultury i sztuki. Argumentem potwierdzającym tę tezę jest socjologiczny fakt, iż każda zorganizowana forma działania zbiorowego wymaga podziału pracy, struktur wewnętrznych, za które odpowiedzialny jest profesjonalny animator.

# Odnowiona wrocławska muzykologia ma już 10 lat

prof. Maciej Gołąb

Ostatnia dekada muzykologii wrocławskiej to drobna część w jej historii, przebadanej i opisanej przez dr Agnieszkę Drożdżewską w nagrodzonej Nagrodą Naukową Leopoldina książce *Życie muzyczne na Uniwersytecie Wrocławskim w XIX i I połowie XX wieku* (o nagrodzie piszemy więcej w tym numerze „PU” – przyp. red.). Muzykologia na UWr istnieje od 1910 roku, jednak jej ciągłość została przerwana w latach 1953–2002. Pół wieku przerwy w kultywowaniu nauki o muzyce na Uniwersytecie Wrocławskim to nie tylko wyrwa w kanonie kultywowanych wcześniej na Uniwersytecie Fryderyka Wilhelma *Geisteswissenschaften*, ale też długi czas porządkowania sceny akademickiej po zniszczeniach wojennych. Arnold Schmitz, ostatni niemiecki ordynariusz wrocławskiej muzykologii, w pierwszych miesiącach wojny dostał powołanie do artylerii, by już nigdy do swojej wrocławskiej placówki nie wrócić. Dramatycznie przerwanej misji doświadczył również przybyły z Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie ks. prof. Hieronim Feicht, gdy władze centralne – pomimo protestów władz uniwersytetu – rozwiązały powołany już w 1945 roku Zakład Muzykologii, a jego najbogatsze wówczas w PRL zbiory przeniosły do utworzonego w 1948 roku Zakładu Muzykologii na Uniwersytecie Warszawskim.

Najnowsza historia muzykologii wrocławskiej – jak każda inna – ma swoje oficjalne i nieoficjalne oblicze. To pierwsze uosabiają daty senackich uchwał i zarządzeń rektorskich: 5 maja 2003 r. rektor UWr prof. Zdzisław Latajka tworzy Zakład Muzykologii w Instytucie Kulturoznawstwa, a 21 maja tego roku Senat UWr podejmuje decyzję o uruchomieniu licencjackich studiów muzykologicznych. 7 maja 2003 r. w Oratorium Marianum odbywa się pod patronatem rektora międzynarodowa, polsko-niemiecko-ukraińska konferencja „Muzykologia we Wrocławiu. Ludzie – historia – perspektywy”, której referaty dotyczą historii muzykologii we



Prof. Maria Zduniak i prof. Maciej Gołąb po Sympozjum Bachowskim na UWr w 2009 roku  
fot. J. Gul

Wrocławiu, a dyskusja – jej przyszłego kształtu. Wydawnictwo UWr niemal natychmiast uruchamia serię *Musikologica Wratislaviensia* i rozpoczyna systematyczne wydawanie książek muzykologicznych. Rektor Zdzisław Latajka (chemicy to wszak uczeni najbardziej od czasów doktoratu honorowego Brahmsa sprzyjający na UWr muzyce) powołaniu nowego kierunku nadał wyjątkową oprawę: zamówił *Magnificat* u prof. Grażyny Pstrokońskiej-Nawratil, zaś na konferencji otwarcia mówił: „Po wielu latach nieobecności muzykologia wreszcie odzyskuje należne jej miejsce na Uniwersytecie Wrocławskim”. Piszący te słowa wygłosił otwarty wykład inauguracyjny pt. *Muzykologia we Wrocławiu*. Filharmonia Wrocławska zorganizowała koncert dedykowany uniwersytetowi (wykonano na nim m. in. „naszą” *Uwerturę akademicką* Brahmsa), zaś wszystkim tym wydarzeniom towarzyszyło spore zainteresowanie mediów. Nic więc dziwnego, że liczba zainteresowanych studiami okazała się największa w całym kraju (4 osoby na 1 miejsce), a Uniwersytet Wrocławski w 2004 roku otrzymał za

to przedsięwzięcie Wrocławską Nagrodę Muzyczną. Do 2009 roku byliśmy Zakładem Muzykologii w Instytucie Kulturoznawstwa, po czym – po „aksamitnym rozwodzie”, jak się wówczas na wydziale mówiło – zostaliśmy na mocy zarządzenia rektora UWr prof. Marka Bojarskiego z dnia 2 lipca 2009 r. przekształceni w Katedrę Muzykologii na Wydziale Nauk Historycznych i Pedagogicznych.

Ale jest też historia nieoficjalna, której początki datują się od wczesnych lat 90-tych, gdy dwaj sprzyjający nam dziekani Wydziału Nauk Historycznych i Pedagogicznych (profesorowie Marek Czapliński, a później Bogdan Rok), inspirowani przez prof. Stanisława Pietraszkę, a następnie przez prof. Stefana Bednarka, podejmowali środowiskowe rozmowy i inicjatywy, których niewidocznym *spiritus movens* była wykładająca wówczas w Instytucie Kulturoznawstwa dr Ewa Kofin, jak nikt inny na UWr znająca środowisko naukowe muzykologów w Polsce. Sprowadzono mnie więc do Wrocławia na kulturoznawstwo „na próbę”, która trwała... 12 lat. Zdążyłem się na kulturoznawstwie



Prof. Bożena Muszkalska ze studentami UAM i UWr podczas ekspedycji etnomuzykologicznej „Syberia 2006”  
fot. Ł. Smoluch

dobrze zadomowić, ponieważ wykładanie dla studentów innego kierunku było dla mnie ogromną atrakcją, zaś koleżanki i koledzy okazali się świetnymi kompanami. A był to okres, kiedy mogłem nie tylko wykazać się przed władzami uniwersyteckimi, że jako *foundation professor* dam sobie radę, ale też nawiązać – co bardzo dla nas muzykologów ważne – dobre stosunki z Akademią Muzyczną, a zwłaszcza podjąć kilka dalekosiężnych projektów wspólnie ze śp. prof. Marią Zduniak, która kierowała tam Zakładem Historii Śląskiej Kultury Muzycznej i od wielu dziesięcioleci prowadziła rozległe badania nad kulturą muzyczną Wrocławia i Śląska od XVIII do I połowy XX wieku. Gdyby nie prof. Zduniak, Katedra Muzykologii UWr byłaby dziś w innym miejscu, gdyż to właśnie ona była dla polskich i niemieckich muzykologów pierwszą damą muzykologii wrocławskiej, a dla studiującej młodzieży i dla nas – niekwestionowanym autorytetem.

To że świętujemy nasz pierwszy jubileusz jako już samodzielna jednostka na Wydziale Nauk Historycznych i Pedagogicznych jest dziełem wielu osób, których nie da się nawet choć w części wymienić. Jesteśmy wdzięczni władzom uczelni w kolejnych kadencjach za sprzyjanie naszym działaniom, także władzom rektorskim i dziekańskim obecnej kadencji, które – mimo

niesprzyjających warunków ekonomicznych i legislacyjnych – swoimi decyzjami zwińczyły 10 lat budowania kierunku studiów i zespołu badawczego. Dobra pogoda dla muzykologii pozwoliła nam w ciągu minionego dziesięciolecia zbudować instytucjonalne fundamenty dla kilkunastoosobowego zespołu. Jest on dziś skoncentrowany w trzech zakładach, które odpowiadają podstawowym działom dyscypliny i potrzebom nowoczesnej dydaktyki muzykologicznej: muzykologii historycznej (kier. prof. Remigiusz Pośpiech), muzykologii systematycznej (kier. prof. Zbigniew Przerembski) i antropologii muzycznej (kier. prof. Bożena Muszkalska). Jesteśmy jedną z czterech uniwersyteckich placówek w kraju (obok UJ, UW i UAM) prowadzących klasyczne studia o typowym dla uniwersytetów europejskich profilu historyczno-, teoretyczno- i antropologiczno-muzycznym. Udało nam się skompletować w tym czasie bardzo dobrą bibliotekę zakładową liczącą dziś blisko 10 tys. woluminów zbiorów muzycznych, w skład której wchodzi cztery prestiżowe donacje: Rodziny prof. Józefa M. Chomińskiego (mojego uniwersyteckiego mistrza), prof. Gerharda Crolla – emerytowanego prof. Uniwersytetu w Salzburgu (którego żona jest wrocławianką), prof. Reinholda Brinkmanna (nieżyjącego prof. Uniwersytetu Harvarda w Bostonie) oraz prof. Marii Zduniak, która – oprócz

książek i druków muzycznych – podarowała nam nadto swoje bogate prywatne archiwum naukowe.

Dużą wagę przykładamy do kontaktów międzynarodowych i umów w ramach programów wymiany. W pierwszych latach istnienia powołał się do życia „wuefemkę” (Wrocławskie Forum Muzykologiczne) po to, aby – wobec początkowej szczupłości naszego zespołu – zrekomensować studentom kadrowe niedobory kontaktami z wybitnymi uczonymi z kraju i zagranicy. Gościnne wykłady w jej ramach i poza nimi mieli profesorowie: Philip Bohlman (Chicago University), Halina Goldberg (Indiana University), Ihor Macijewski (Rosyjska Akademia Nauk), Regine Allgayer-Kaufmann (Uniwersytet Wiedeński), Jan Vičar (Uniwersytet w Ołomuńcu), Gerhard Kubik (Uniwersytet Wiedeński), Hubert Unverricht (Katolicki Uniwersytet w Eichstätt), Hermann Danuser (Uniwersytet Humboldta w Berlinie), Lenka Hlávková-Mračková (Uniwersytet Karola w Pradze), Ursula Hemetek (Universität für Musik und Darstellende Kunst w Wiedniu), Tran Quang Hai (Centre National de la Recherche Scientifique w Paryżu), Hee Sook Oh (Uniwersytet Narodowy w Seulu), Edwin Seroussi (Uniwersytet Hebrajski w Jerozolimie) i wielu innych. Profesor Allen Dale Scott z Oklahoma State University, specjalizujący się w historii kultury muzycznej Wrocławia XVII wieku (sic!), otrzymał z Fundacji Fulbrighta *teaching grant* na rok akademicki 2010/2011. Wykładali u nas także polscy muzykolodzy: profesorowie Anna Czekanowska, Ludwik Bielawski, Barbara Przybyszewska-Jarmińska (szczególnie dziękujemy!), Leszek Polony, Paweł Gancarczyk, a ostatnio też Elżbieta Witkowska-Zaremba, dyrektor Instytutu Sztuki PAN. Nawiązaliśmy kontakty z koleżankami i kolegami z Uniwersytetu Iwana Franki we Lwowie, którzy noszą się z zamiarem reaktywacji muzykologii w miejscu zlikwidowanej w 1940 roku polskiej placówki prof. Adolfa Chybińskiego. Nawiązaliśmy wreszcie oficjalną współpracę regionalną z uniwersytetami środkowoeuropejskimi: w Lipsku, Dreźnie, Wiedniu, Pradze, a całkiem ostatnio – w Weimarze.

Organizowaliśmy i byliśmy współorganizatorami wielu krajowych i międzynarodowych konferencji naukowych:



ARNOLD SCHMITZ  
1893 - 1980

prof. Arnold Schmitz (1893-1980)

Ostatni kierownik muzykologii wrocławskiej

„Chopin w kulturze polskiej” (interdyscyplinarna konferencja ogólnopolska), „BodyMusicEvent” oraz „GenderMusicVoice” (dwie konferencje z Instytutem Muzykologii Uniwersytetu Wiedeńskiego), „Heinrich Schütz und Schlesien” (z Internationale Heinrich-Schütz-Gesellschaft w Kassel), „The Musical Culture of Silesia before 1742. New Contexts – New Perspectives” (z Instytutem Sztuki PAN i Uniwersytetem Karola w Pradze), „Stanisław Moniuszko i jego epoka” (konferencja ogólnopolska), „Etnomuzykologia na przełomie tysiąclecia. Historia, teoria, metodologia” (z Uniwersytetem Iwana Franki we Lwowie). Wspólnie z Katedrą Muzykologii UAM zorganizowaliśmy dwie ekspedycje etnomuzykologiczne: „Syberia 2006” oraz „Brazylia 2009”, mające na celu dokumentację i zbadanie kultury muzycznej emigrantów z Polski. Jesteśmy beneficjentami grantów i realizujemy ważne badania źródłowe, np. w ramach projektu „Kolekcje dawnych muzykaliów z ośrodków religijnych i świeckich na Śląsku”. W Katedrze redagowane są dwie serie wydawnictw muzykologicznych: *Musicalogica Wratislaviensia* (Wydawnictwo UWr) oraz – ostatnio utworzona – *Eastern European Studies in Musicology* (Peter Lang). Współpracujemy z Urzędem Marszałkowskim Województwa Dolnośląskiego w zakresie szkolenia

kierowników i instruktorów zespołów folklorystycznych ze Śląska w dziedzinie folkloru muzycznego.

Jak w każdej innej placówce, obok badań naukowych, chlebem powszednim jest akademicka dydaktyka. Nasze placówki wszędzie na świecie należą do najmniejszych jednostek uniwersyteckich, co na ogół przekłada się na dobrą proporcję liczbową uczących się do uczonych, która wynosi u nas ok. 7:1. Od samego początku działały u nas koła naukowe – historyczno-muzyczne i etnomuzykologiczne. Nigdy nie chcieliśmy katedry monocentrycznej, dopasowanej do osobowości naukowej jednej osoby. Zajmujemy się tak różnymi rzeczami jak: współczesna twórczość kompozytorska w nurcie *minimal music* (Joanna Miklaszewska), muzyka synagogałna polskich Żydów (Bożena Muszkalska), audiosfera jako przedmiot badań interdyscyplinarnych (Robert Losiak), gamelan jawański (Marzanna Popławska), twórczość i recepcja Chopina (ja), Paderewskiego (Bogusław Raba) i Lutosławskiego (Aleksandra Bartos), socjologia muzyki, którą zamierzamy w niedalekiej przyszłości uruchomić jako jedyną w kraju specjalizację (Barbara Pabjan), dudy jako obiekt badań instrumentologicznych i historyczno-kulturowych (Zbigniew Przerembski). Obowiązkowo życie muzyczne i twórczość kompozytorów na Dolnym Śląsku doby nowożytnej (Remigiusz Pośpiech, Joanna Subel, Agnieszka Drożdżewska) czy renesansowy motet (Wojciech Odoj). Mamy nadzieję, że trochę tej kolorowej formacji muzykologicznej wyniosą z uniwersytetu nasi absolwenci. Do kwietnia tego roku dyplomy wrocławskiej muzykologii otrzymało 82 licencjatów i 24 magistrów. Wypromowaliśmy troje doktorów (w tym dwoje to nasi obecni adiunkci), a na wydziale z powodzeniem przeprowadzone zostały dwa przewody habilitacyjne.

Na zakończenie – jeśli Państwo pozwolą – coś bardziej osobistego. Gdy 10 lat temu, jakiś czas po inauguracyjnych uroczystościach, przeczytałem w „Przeglądzie Uniwersyteckim”, iż „na kierownikowi Zakładu Muzykologii spoczywa obowiązek ponownego zorganizowania tego kierunku na naszej uczelni” – obleciał mnie strach. I jeszcze dziś ten strach dobrze pamiętam. Był czerwiec 2003 roku, zapowiadało się upalne lato,

siedzieliśmy z moją ówczesną współtowarzyszką naukowo-organizacyjnych działań prof. Bożeną Muszkalską na pobliskim skwerku na tyłach Kościoła Uniwersyteckiego i próbowaliśmy przeniknąć przyszłość. Miny mieliśmy nietęgę. Nic wówczas nie wskazywało na to, że uda się wyjść poza zawodowe studia licencjackie i pozycję zakładu (muzykologia w Poznaniu ćwierć wieku była zakładem, nim zyskała status katedry). A my nie bardzo chcieliśmy utknąć w pół drogi i zaniechać kształcenia adeptów naszej dyscypliny na pozostałych poziomach. Jednak się udało, więc wypada w roku jubileuszowym zameldować wykonanie zadania, a wszystkim tym, z którymi było nam dane się zetknąć podczas tej dekady, zwłaszcza przeszłym i obecnym władzom uniwersytetu, wydziału i współpracownikom w Katedrze Muzykologii, serdecznie za tę zawodową przygodę życia dziękuję.

Etap „muzykologia-wrocławska-w-budowie” chyba można uznać za zamknięty?

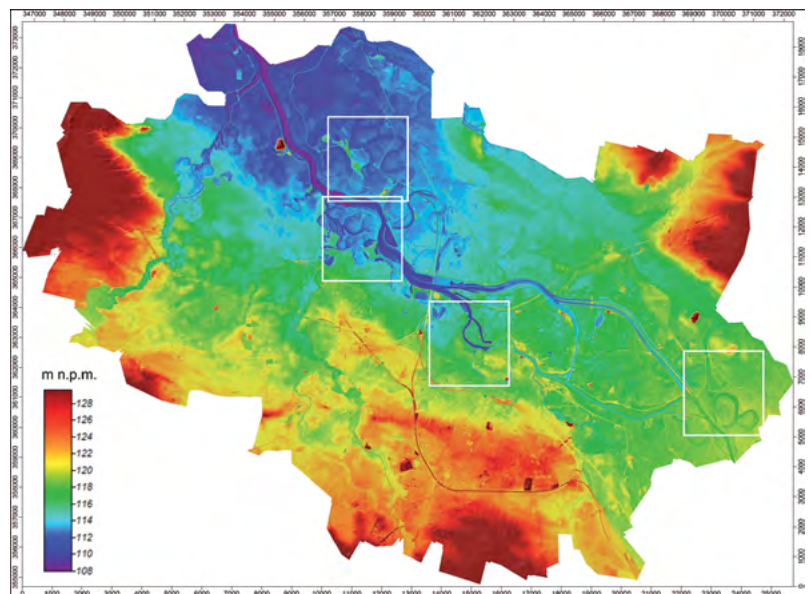
# Odkrywanie Wrocławia – sprawdzone źródła wiedzy i nowe materiały

dr Marek Kasprzak

**Mapa topograficzna z rysunkiem poziomicowym, będąca do niedawna podstawowym źródłem wiedzy o ukształtowaniu powierzchni terenu, traci swoją użyteczność na rzecz cyfrowych modeli wysokości. Modele tego typu mają coraz większą dokładność i umożliwiają nie tylko bezpośrednie pomiary przestrzeni geograficznej, ale i stosunkowo łatwe modelowanie procesów zachodzących na powierzchni Ziemi. Już kilka lat temu, na podstawie danych pochodzących z laserowego skaningu lotniczego, wykonano dokładny model wysokości dla obszaru Wrocławia. Model ten jest niezwykle przydatny w badaniach geologiczno-geomorfologicznych miasta.**

O specyfice Wrocławia decyduje wiele czynników, jednak na jego dzisiejszy obraz największy wpływ mają usytuowanie nad Odrą oraz rozwijające się nieprzerwanie od ponad dziesięciu wieków osadnictwo wraz ze wszystkimi, nieraz burzliwymi wydarzeniami historycznymi. Współczesne miasto zajmuje fragmenty kilku jednostek fizyczno-geograficznych, których granice, ze względu na stosunkowo niewielkie różnice wysokości terenu, nie zawsze są dobrze czytelne. Osią miasta jest jedna z tych jednostek – Pradolina Wrocławska – płaski obszar w bezpośrednim sąsiedztwie Odry, obejmujący także równoległe do jej biegu ujęciowe odcinki Oławy i Widawy, uformowany dzięki działalności procesów rzecznych. Południe miasta, mniej więcej od linii ul. Bogusławskiego, to już Równina Wrocławska, będąca wysoczyzną polodowcową sięgającą po wzniesienia Przedgórze Sudeckie. Podobną genezę, choć bardziej zróżnicowaną morfologię terenu, mają tereny miejskie na zachód od doliny Bystrzycy oraz północne i wschodnie krańce miasta. Należą one odpowiednio do Wysoczyzny Średzkiej oraz Równiny Oleśnickiej.

Szczególnie interesujące pod względem ukształtowania powierzchni jest dzisiejsze dno doliny Odry, biegnące przy południowej krawędzi Pradoliny Wrocławskiej. Obszar ten zajęty jest przez aktywne koryta rzeki oraz pozostałości jej dawnych przepływów –



3. Mapa wysokościowa obszaru Wrocławia nałożona z przeźroczystością 25% na mapę cieniowanego reliefu w celu lepszego zobrazowania pojedynczych form rzeźby. Obraz powstał w wyniku przetwarzania numerycznego modelu terenu (NMT), opartego o wyniki pomiarów ASL (Airborne Laser Scanning – lotniczy skanowanie laserowe). Dane wysokościowe nie zawierają informacji o pokryciu terenu (budynkach, szacie roślinnej), które celowo usunięto podczas przetwarzania danych źródłowych. Wrażenie dużego zróżnicowania wysokości jest złudne – faktyczne wysokości terenu we Wrocławiu mieszczą się w przedziale ok. 108–129 m n.p.m. (większe wysokości mają jedynie sztuczne nasypy). Ramkami oznaczono obszary przedstawione w sposób bardziej szczegółowy na kolejnych ilustracjach.  
ryc. M. Kasprzak

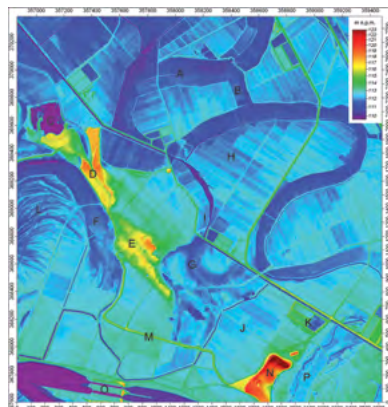


1. Mapa Leonharda w oryginalnej skali 1:50 000 przedstawiająca system korytowy Odry na odcinku wrocławskim. Liniami ciągłymi oznaczono aktualny układ koryt i sztucznych kanałów Odry wraz z datami ich utworzenia. Brakuje tu jednak Kanału Żeglugowego i Kanału Powodziowego oraz kilku innych obiektów wybudowanych na początku XX w., a więc po wydaniu dzieła Leonharda. Linie przerywane wyznaczają opuszczone bądź zasypane koryta rzeczne oraz prowadzone przekopy, także te nieudane (od strony Opatowic). W czasach historycznych kanały te budowano, wykonując stosunkowo wąskie rowy, poszerzane już w sposób samoczynny, wskutek erozyjnego oddziaływania zainicjowanego przepływu. Sztucznymi przekopami były także obie fosy miejskie, w tym powstała pod koniec XIII w. fosa wewnętrzna, zwana także Oławą Miejską lub Czarną Oławą. Chęci zmian sieci rzecznej we Wrocławiu były podyktowane nie tylko poprawą warunków żeglownych, ale i swoistą wojną o wodę do napędzania kół młyńskich. Nie można także pominąć ich funkcji obronnych. Leonhard na swoim planie nie odwzorował jednak w sposób dokładny przekopów towarzyszących miejskim fortyfikacjom. Uwzględnił natomiast zasięgi największych znanych mu powodzi (liniami kropkowanymi). Przedstawiony plan dołączony jest do opracowania *Die Entwicklung der Stromlage der Oder bei Breslau nach den Untersuchungen (Lage, Natur und Entwicklung. Eine Festgabe dem XIII. Deutschen Geographentage, 39–47, 1901)*, ze zbiorów Biblioteki Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego.

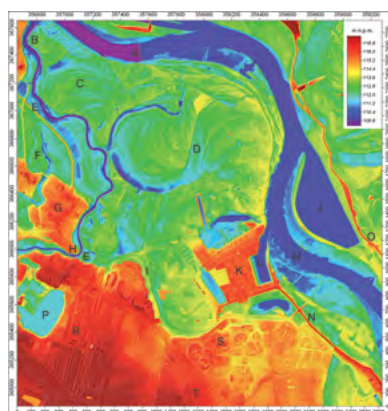
20



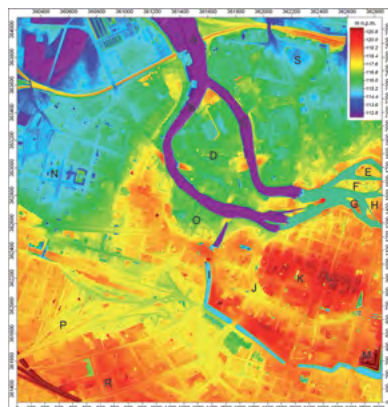
2. Niemiecka mapa hydrotechniczna w oryginalnej skali 1:10 000 sygnowana przez ówczesny urząd do spraw ochrony przeciwpowodziowej oraz biuro konstrukcyjne odpowiedzialne za budowę drogi wodnej we Wrocławiu (Bauamt für hochwasserschutz und Neubauamt für Großschiffahrtsweg bei Breslau). Została ona wykonana w 1912 r., przed rozpoczęciem budowy znanego nam dzisiaj Kanału Żeglugowego (Nawigacyjnego), zresztą o lekko skorygowanym przebiegu w stosunku do oglądanego planu, oraz kanałów Bocznego i Opatowickiego (odcinającego Wyspę Opatowicką od reszty Opatowic). W treści hydrograficznej mapy znalazły się opuszczone bądź zasypane koryta Odry i jej dopływów, zbiorniki wodne każdej wielkości, Przełaz Widawski (Kanał Odpływowy kierujący we wschodniej części miasta nadmiar wezbranych wód Odry w kierunku rzeki Widawy), a także zasięg zalewu powodziowego z 1903 r. Widoczne są także drobne ciekły naśladowujące stare przepływy Odry, zarówno wzdłuż kanałów Powodziowego i Żeglugowego, jak i na wschód od Starej Odry (przez Dąbie, Szczytniki i między Zaciszem i Zalesiem), również z ujściem do Starej Odry (Schwarzwasser) w okolicach ul. Wojciecha z Brudzewa i kompleksu sportowego GEM. W sposób niezwykle szczegółowy naniesiono koty wysokościowe lustra wody w rzekach (prawdopodobnie ich średniego stanu) oraz powierzchni terenu, prowadzone w wielu ciągach niwelacyjnych (wartości z dokładnością centymetrową). Na mapie oznaczono także podcięcia erozyjne na brzegach rzecznych (sygnaturą liniową) oraz stoki lokalnych kulminacji terenu (metodą kreskową). Orientacja mapy jest odwrócona w układzie północ-południe. Dostosowanie orientacji mapy do przedstawianych obiektów jest typowe dla kartografii dróg wodnych śródlądowych. Rozpoznanie obiektów ułatwiają jednak licznie wprowadzone nazwy miejscowe. Kopia mapy ze zbiorów prywatnych.



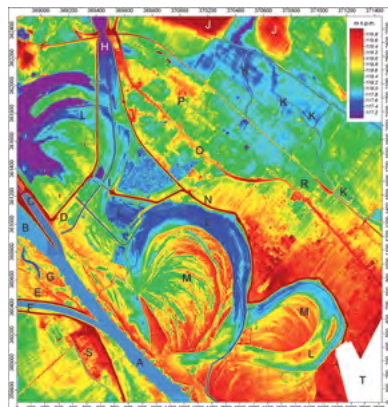
4. Sytuacja wysokościowa na obszarze Rędzina (na zachód od Osobowic), objaśnienia: A – pozostałości po szerokopromiennych zakolach meandrowych Odry, B – ślad po fragmencie koryta powstałego z naturalnego, erozyjnego przecięcia szyi meandrowej przez ówczesny nurt Odry, C – wypełnione wodą wyrobisko kopalni piasku, D – przekształcona antropogenicznie, splantowana powierzchnia wzniesienia wydmowego, E – lokalne wzniesienie terenu zbudowane z przewianych osadów rzecznych (piasków), na którym ulokowano zabudowę dawnej wsi Rędzina, F – zakole opuszczonego, głównego koryta Odry, które podcinało wzniesienia wydmowe (kształtowało się później niż te wzniesienia), G – generacje mniejszych meandrów Odry, H – kwatery pól irygowanych, I – kanał Trzciany prowadzącej ścieki komunalne pompowane pod Odrą z centrum miasta, J – ul. Osobowicka, K – osadnik, L – piaszczyste odsypy meandrowe (typu *scroll-bars*) będące śladem lateralnego przemieszczania się zakola rzeki, M – wał przeciwpowodziowy (Grobla Karłowicko-Rędzińska), N – Szaniec Szwedzki, tj. wydma z nadbudową antropogeniczną, wykorzystywana niegdyś jako tor saneczkowy oraz cel wycieczek po Lesie Osobowickim (na szczycie w latach 1902-1945 stała wieża widokowa im. Cesarza Wilhelma I), także miejsce lokalizacji grodu zamieszkanego z przerwami od epoki brązu do wczesnej epoki żelaza, O – śluzy na Wyspie Rędzińskiej umożliwiające żeglugę obok Jazu Rędzińskiego, P – ślady koryta Odry w Lesie Osobowickim. Dla lepszego oddania różnic wysokości zastosowano skalę barwną logarytmiczną.  
ryc. M. Kasprzak



5. Sytuacja wysokościowa na obszarze Kozanowa i Pilzyc, objaśnienia: A – Jaz Rędziński, B – ujście rzeki Ślęzy do Odry, C – odsypy meandrowe w Lesie Pilzyczkim, D – młode, opuszczone zakole Odry na obszarze ogródków działkowych, E – dawne koryta Odry wykorzystywane przez współczesne koryto Ślęzy, F – ślady starszych kierunków przepływu Ślęzy, G – nasypy pod zabudową Pilzyc, H – Most Maślicki, I – ul. Dokerska, J – zimowisko barek, K – dawne niemieckie koszary saperów, obecnie komisariat Policji Wrocław-Fabryczna, L – Port Kozanowski, M – koryto Odry z widocznymi ostrogami kierującymi nurt, N – Grobla Kozanowska, O – Grobla Karłowicko-Rędzińska, P – staw wypełniający wyrobisko iłów eksploatowanych na potrzeby cegielni, R – zabudowa Pilzyc, S – zabudowa Kozanowa, T – Park Zachodni.  
ryc. M. Kasprzak



6. Sytuacja wysokościowa w okolicach Starego Miasta, objaśnienia: A – Odra Dolna, B – Odra Południowa, C – Odra Północna, D – Wyspa Mieszczńska, E – Wyspa Bielarska, F – Wyspa Słodowa, G – Wyspa Tamka, H – Wyspa Piasek, I – Fosa Miejska (fosa zewnętrzna), J – ul. Kazimierza Wielkiego w miejscu przebiegu fosi wewnętrznej (Czarnej Oławy), K – Rynek, L – lokalna kulminacja terenowa na mierzwie (osadach kulturowych) pokrywającej wzniesienie ostańcowe, M – Wzgórze Partyzantów, N – obniżenia po zakolach Odry na Szczepinie, O – obniżenie po zakolu Odry w rejonie ul. gen. W. Sikorskiego, P – torowisko przy Dworcu Świebodzkim, R – powierzchnia wysoczyzny morenowej, S – Plac Staszica przy Dworcu Nadodrze.  
ryc. M. Kasprzak



7. Sytuacja wysokościowa w okolicach Strachocina, objaśnienia: A – koryto Odry, na jego brzegach widoczne są wypełnione osadem przestrzenie między ostrogami, B – Kanał Powodziowy, C – Śluza Bartoszowice, D – Grobla Łaniecka, E – Wyspa Opatowicka, F – Kanał Boczny, G – powierzchnia przekształcona przez przepływ wód powodziowych, H – Most Strachociński nad Przewalem Widawskim, I – niesterowany jaz w Przewale Widawskim kierującym nadmiar wód powodziowych Odry w kierunku rzeki Widawy, J – ostańce wysoczyzny morenowej na Swojczycach, K – obniżenia powstałe w wyniku przepływu wód powodziowych w kierunku północno-zachodnim, L – wyraźne w morfologii zagłębienia meandrów Odry sprzed okresu sztucznego prostowania jej biegu, M – przykłady odsypów piaszczystych typu *scroll-bar*, N – Grobla Janowicko-Swojczycka, O – ul. Strachocińska, P – Strachocin, R – Wojnów, S – Opatowice, T – obszar poza granicami miasta.  
ryc. M. Kasprzak

starorzecza i paleokoryta wypełnione młodymi utworami geologicznymi. Przy obu brzegach rzeki znajdują się powierzchnie terasowe, których krawędzi nie da się jednak w łatwy sposób wyróżnić z powodu sztucznego przekształcenia terenu, jak i specyfiki naturalnych, działających tutaj procesów geomorfologicznych. Dno doliny Odry urozmaicają za to lokalne wzniesienia terenu związane z działalnością wiatru. Odślonięte aluwia, czyli osady rzeczne, stały się źródłem materiału piaszczystego dla pól przewianych piasków oraz pojedynczych wydm.

Ewolucja ukształtowania powierzchni miasta, a w szczególności zmiany systemu korytoowego Odry, stały się tematem szczegółowych studiów już na przełomie XIX i XX w. (ryc. 1). Zmiany te zostały odwzorowane także na niemieckich mapach geologicznych tamtej epoki – *Geologische Karte*; arkusze *Deutsch-Lissa, Breslau Nord, Kattern* – w skali 1:25 000, które pozostają niedoścignionym wzorem kartografii geologicznej. Wielu informacji dostarczyły także badania poprzedzające zakrojone na szeroką skalę prace hydrotechniczne (ryc. 2). Cenne obserwacje prowadzone były także przy okazji prac archeologicznych, zintensyfikowanych wskutek boomu inwestycyjnego od początku lat 90. XX w. Umożliwiły one dokładne rozpoznanie naturalnego podłoża geologicznego (w języku archeologicznym: *calca*) pod gruntami nasykowymi, głównie średniowieczną mierzwą i powojennymi gruzami, których miąższość w centrum miasta może lokalnie przekraczać 3 m. Należy także dodać, że choć pierwotne rysy rzeźby terenu zostały w centrum miasta skutecznie pogrzebane, to mają one w dalszym ciągu wpływ na kształtowanie się naturalnego odpływu wód powierzchniowych i ujawniły się podczas powodzi w lipcu 1997 r. Wtedy to pod wodą znalazły się nie tylko obniżenia paleomeandrów (czyli starorzeczy, które zostały wypełnione osadem i przysłonięte przez młodsze utwory) na niskich terasach (Plac Powstańców Warszawy, część Szczepina, Popowic, Pilczyc i Kozanowa i in.), ale i skróty wód powodziowych, prowadzące m.in. od rz. Oławy wzdłuż ulic Traugutta, Kościuszki i Piłsudskiego (ryc. 3). Miejsca inicjalnej kolonizacji w dnie doliny Odry pozostały bezpieczne. Mowa tutaj o fragmentach wysoczyzny polodowcowej lub wysokich teras (Rynek), które w czasie rozwoju rzeźby doliny Odry oparły się jej erozyjnej działalności wody, tzw. ostańcach erozyjnych. Nic nie groziło także mieszkańcom osiedli na obszarach wysoczyznowych, głównie na Krzykach i części Fabrycznej. Reguła ta nie obowiązywała w sąsiedztwie mniejszych rzek, spiętrzonych u ujścia wskutek wysokiego stanu Odry.

Do niedawna analizy wysokościowe powierzchni Wrocławia oparte były głównie o na-

ziemne pomiary geodezyjne lub interpretację map topograficznych. Stworzone cyfrowe modele wysokości reprezentujące ten teren (np. typu DTED-2) również powstały z takich danych i miały ograniczoną dokładność. W maju 2006 r. sytuacja ta uległa całkowitej zmianie. Nad naszym miastem wykonano wówczas z powietrza pomiary przy pomocy urządzenia LiDAR (ang. *Light Detection and Ranging*). Pomiary tego typu polegają na zastosowaniu skanera laserowego, którego wiązka omiata powierzchnię terenu przy pełnej kontroli położenia urządzenia (statku powietrznego) za pomocą urządzeń nawigacyjnych na pokładzie samolotu lub helikoptera oraz precyzyjnego GPS wykorzystującego poprawki różnicowe ze stacji naziemnych. Bezpośrednim produktem lotniczego skaningu laserowego (ALS – ang. *airborne laser scanning*) jest chmura punktów powstająca w miejscach odbicia promieni lasera od wszelkich obiektów. Taki zbiór danych poddawany jest dalszemu przetwarzaniu w celu usunięcia błędnych odbić oraz utworzenia cyfrowych modeli przestrzeni geograficznej. Duża liczba pojedynczych pomiarów i ich specyfika pozwala na budowę modeli reprezentujących powierzchnię terenu wraz z jego pokryciem, tj. szatą roślinną i infrastrukturą (NMPT – numeryczny model pokrycia terenu), a także powierzchnię terenu bez tego pokrycia (NMT – numeryczny model terenu). Jest to możliwe po wyodrębnieniu punktów pomiędzy obiektów terenowych, także między drzewami, w ścisłej kontroli z wykonaną wcześniej ortofotomapą, tj. przetworzonym cyfrowo pionowym zdjęciem lotniczym, przypasowanym do punktów o ustalonym wcześniej położeniu (osnowy geodezyjnej). Wielką zaletą powstających w ten sposób modeli jest ich dokładność. Modele rastrowe, składające się z regularnej siatki jednakowych pól podstawowych, mają rozdzielczość rzędu 1x1 m lub większą (sub-metrową). Ich dokładność pozioma i pionowa z reguły nie jest gorsza niż 0,15–0,25 m. Do pewnych wad metody LiDAR należy pochłanianie impulsów laserowych przez niektóre materiały, a także duża objętość danych, wymagająca sporej wydajności sprzętu komputerowego i oprogramowania.

NMT oraz NMPT dla obszaru Wrocławia, wytworzone z danych LiDAR, zostały przekazane na potrzeby prac badawczych prowadzonych w Instytucie Geografii i Rozwoju Regionalnego UWr z zasobu Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia Urzędu Miejskiego, dzięki uprzejmości kierownika Działu Systemu Informacji Przestrzennej Biura Rozwoju Wrocławia, pani dr Jadwigi Brzuchowskiej. Analizowany w dalszej części pracy NMT został wykonany na podstawie pomiarów o gęstości ok. 2 punktów na m<sup>2</sup>, a jego dokładność pionowa wynosi ok.



Dr Marek Kasprzak

Pracownik Uniwersytetu Wrocławskiego zatrudniony w Zakładzie Geomorfologii Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego. Zajmuje się m.in. pomiarami geofizycznymi gruntów (badania elektrooporowe), kartowaniem geomorfologicznym z wykorzystaniem różnicowego GPS i analizą przestrzeni geograficznej przy pomocy narzędzi GIS. Wśród jego zainteresowań znajdują się problemy ewolucji środowiska przyrodniczego w okresie czwartorzędowym, wyjątkowe zdarzenia przyrodnicze oraz ogólnie pojęta geomorfologia, w tym zagadnienia dotyczące strefy arktycznej i obszaru Dolnego Śląska. Prywatnie pochłonięty jest głównie pracą.



0,15 cm. Rozdzielczość pozioma NMT wynosi 1x1 m.

Na rycinie 3 przedstawiono wizualizację NMT wykonaną w programie SAGA GIS. Obraz ten jest zgeneralizowany, ponieważ użyto modelu reinterpolowanego (przekształconego) do rozdzielczości 5x5 m. Więcej szczegółów zawierają kolejne wizualizacje (ryc. 4–7). Zostały one uzupełnione komentarzem objaśniającym. Przykłady te ilustrują wybrane elementy rzeźby terenu dające się zinterpretować na podstawie modelu, które w niektórych przypadkach są trudne lub wręcz niemożliwe do identyfikacji w trakcie obserwacji terenowych. Pierwsze spojrzenie na mapę wysokościową całego obszaru miasta (ryc. 3) może dać złudne wrażenie o niezwyklej różnicowaniu rzeźby. Dzieje się tak za sprawą kontrastu zastosowanej skali barwnej, nałożonej z przeźroczystością 25% na mapę cieniowanego reliefu dla jeszcze większego uwypuklenia obiektów terenowych. W rzeczywistości różnicowanie wysokościowe na obszarze Wrocławia waha się w przedziale 107,7 m n.p.m. (nie licząc głębokich wkopów fundamentowych) na brzegu Odry poniżej ujścia Widawy do 129 m n.p.m. na szczycie wzniesienia Góra Lisie Jamy (inna nazwa G. Twaróg) w Lesie Mokrzańskim między Marszowicami a Wilkszynem. Wzniesienie to przewyższają nasypy sztuczne: zreaktywowane zwałowisko wysypiska śmieci na Maślicach (155 m n.p.m. o 40 m wysokości względnej), Wzgórze Gajowe (145,4 m n.p.m.) na Gaju, Mała Sobótka (inaczej Górka Skarbowców, 136 m n.p.m.) na Grabiszynku i inne. Średnie wysokości w centrum miasta wynoszą ok. 120 m n.p.m. (Rynek 119,1–120,9 m n.p.m.), natomiast najwyższej położoną dzielnicą miasta są Krzyki (120–130 m n.p.m.). Na podobnych wysokościach znajdują się południowo-zachodnie fragmenty dzielnicy Fabrycznej oraz części Psiego Pola (osiedla Zakrzów, Pawłowice, część Zgorzeliska).

Przyglądając się modelowi wysokości Wrocławia, bez trudu rozróżnić można pas meandrowy Odry, znajdujący się po obu stronach koryta (kanałów) rzeki. Różne generacje meandrów są dobrze zachowane we wschodniej części miasta (Opatowice, Strachocin, Wojnow, Łany) oraz północnej, od wysokości Wyspy Mieszkańskiej i przed-

mieścia Mikołajskiego. Zajmują one rozległy obszar pól irygowanych, będących *de facto* unikalnym, wciąż działającym zabytkiem techniki. NMT nie przedstawia wielu starych koryt Odry w śródmiejskiej części miasta, odwzorowanych na prezentowanej mapie Leonharda (ryc. 1). Formy te są pogrzebane pod gruntami nasypowymi i przykryte zwartą zabudową. O przebiegu niektórych z nich mówią archiwalne dokumenty, a poznanie lokalizacji jest możliwe w trakcie prac geologicznych i archeologicznych na podstawie wierceń, wkopów i pomiarów geofizycznych. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w środkowym odcinku doliny Odry brakuje tak rozwiniętego układu meandrowego, jak na odcinkach powyżej i poniżej centrum miasta. Aktualne kanały Odry nawiązują tu do zastanego układu mniej krętych, ale liczniejszych koryt przedzielonych stosunkowo trwałymi wypami. Po niektórych z takich koryt na Ołbinie pozostał ślad w postaci oczek wodnych czy zakrzywionych linii ulic. Przedstawione uwarunkowania sieci rzecznej były zapewne przyczyną lokalizacji osadnictwa. Umożliwiały przeprawę przez Odrę i spełniały funkcje obronne. Kształt opisywanych koryt i wysp różni się od typowego efektu działania rzeki meandrującej. Uważa się, że na tym odcinku Odra przybiera postać rzeki anastomozującej, a więc o cechach morfologicznych opisanych powyżej. Na ten stan wpływ miało zapewne wiele czynników, spośród których nie można wykluczyć działania zjawisk neotektonicznych – ruchów pionowych gruntu – warunkujących w dalszej kolejności działanie procesów rzecznych. Widać jednak, że analizowany odcinek nawiązuje do ogólnego zwężenia Pradoliny Odry. Znajduje się także bezpośrednio poniżej ujścia Oławy, której wody niosą rumowisko rzeczne, jakiego źródłem są silnie erodowane pokrywy lessowe zajmujące znaczne obszary tej zlewni. Czy wzrost obciążenia rumowiskiem pochodzącym z obu rzek wymuszało jego akumulację i prowadził do zmiany charakteru przepływu Odry należałoby zrewidować dalszymi badaniami. Bez względu jednak na przyczynę istniejącej sytuacji, lokalna zmiana układu korytowego Odry powoduje, że Wrocław nie ma swojego odpowiednika w tej części Europy. Rozwój innych nadrzecz-

nych miast, takich jak Kraków, Praga, Drezno czy Kolonia, rozpoczynał się na zakolach meandrowych, a ewentualne wyspy są wynikiem jedynie przecięcia zakoli meandrowych kanałami. Sytuacji wrocławskiej nie odpowiada także w pełni przykład Poznania z Ostrowem Tumskim opływanym przez Wartę.

NMT pochodzący z powietrznego skaningu laserowego wydaje się niezwykle użyteczny we wszelkich dalszych pracach dotyczących środowiska Wrocławia. Aktualnie dostępne są już kolejne modele typu NMT i NMPT, wykonane na podstawie jeszcze precyzyjniejszych pomiarów ASL (6-krotnie gęstsza średnia ilość punktów na m<sup>2</sup>) prowadzonych na potrzeby ogólnopolskiego programu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami). Dane tego typu znajdują się w zbiorach CODGIK-u (Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej) w Warszawie.

Cyfrowe modele wysokości pochodzące z programu ISOK, jak i inne, udostępnione do tej pory przez przyjazne nam instytucje, są wykorzystywane w Instytucie Geografii i Zagospodarowania Przestrzennego UWr do badań klimatologicznych i geomorfologicznych. W szczególności służą do modelowania przepływu powietrza, geomorfometrii (parametryzacji rzeźby terenu) oraz badań geomorfologicznych odnośnie uwarunkowań strukturalnych podłoża i tektoniki, procesów rzecznych, osuwiskowych i innych.

## Uniwersytet Wrocławski na 4. miejscu w rankingu uczelni opublikowanym przez „Politykę”

Ranking został stworzony w kwietniu przez zespół naukowców Uniwersytetu Zielonogórskiego pod kierunkiem prof. Janusza Gila. Jest on próbą klasyfikacji uczelni ze względu na dokonania naukowe – ilość publikacji i ilość cytowań – i oparty jest na parametrach naukometrycznych zwanych indeksami Hirscha (zwykły, zmodyfikowany i progresywny). Pierwsze miejsce w rankingu zajęł Uniwersytet Warszawski, drugie Uniwersytet Jagielloński, a trzecie Politechnika Warszawska.

## Doctor Honoris Causa dla prof. Frąckowiaka

Profesor Józef Frąckowiak z Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii został uhonorowany tytułem *Doctora Honoris Causa* Université Paris-Dauphine. Uroczystość odbyła się 27 marca br. w Paryżu.

Profesor Frąckowiak był w latach 1990–1993 prorektorem UWr, a także prodziekanem Wydziału Prawa i Administracji (1987–1990). Od 1991 roku nieprzerwanie pełni funkcję kierownika Zakładu Prawa Gospodarczego i Handlowego w Instytucie Prawa. W 1997 r. z rąk prezydenta RP odebrał nominację profesorską i tym samym uzyskał tytuł profesora nauk prawnych. Profesor jest autorem ponad 120 prac naukowych głównie z zakresu prawa cywilnego i handlowego. W latach 1994–1998 oraz 2002–2006 był członkiem Rady Legislacyjnej przy Prezesie Rady Ministrów. Za działalność prawniczą i naukową odznaczony został m.in. Złotym Krzyżem Zasługi, nagrodami ministra oraz licznymi nagrodami rektorskimi.

## Ptaka sprzed 29 milionów lat

*Resoviaornis jamrozi* to ptak z gatunku wróblowatych, który żył 29 milionów lat temu. Był on prawdopodobnie mieszkańcem lesistych obszarów, chociaż swoje pożywienie zdobywał głównie na ziemi. Owady i owoce stanowiły zapewne jego główną dietę. Był małym ptakiem, zbliżonym wielkością do współcześnie żyjącej sikory modrej *Cyanistes caeruleus*. Szkielet ptaka w okolicach Woli Rafałowskiej odkrył Albin Jamróż, pochodzący z Rzeszowa kolekcjoner skamieniałości, a w zespole, który zajął się nowym gatunkiem, znaleźli się mgr Ewa Świdnicka z Zakładu Paleozoologii UWr, dr Zbigniew M. Bocheński, dr Teresa Tomek i mgr Krzysztof Wertz z Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN w Krakowie. Publikacja dotycząca znaleziska ukazała się niedawno w prestiżowym czasopiśmie *Journal of Ornithology*.

## Grzbiet Śródatlantycki – nowe odkrycie z udziałem geografa UWr

Międzynarodowy zespół naukowców, w składzie którego znalazł się dr hab. Tomasz Niedzielski z Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego UWr, ogłosił na łamach czasopisma naukowego *PLoS ONE* wyniki ośmioletnich interdyscyplinarnych badań Grzbietu Śródatlantyckiego. Okazuje się, że rola Grzbietu w koncentracji życia podmorskiego w jego okolicach jest mniej istotna niż dotąd twierdzono. Wyniki badań wskazują, że zwiększona produktywność biologiczna na Grzbiecie Śródatlantyckim odpowiada koncentracji organizmów w kolumnie wody, jakby grzbietu w ogóle nie było. Mimo że zespół odkrył nowe gatunki podczas rejsów badawczych w obszar Grzbietu Śródatlantyckiego, naukowcy wykazali, że większość z nich występuje również na podobnych głębokościach na skłonie kontynentalnym przy krawędzi oceanu. W pracy zawarto również wyniki dotyczące ilościowej oceny wpływu Grzbietu Śródatlantyckiego na powierzchniowe prądy i fronty morskie Atlantyku.

## Konkurs „Blżej Europy”

Kilkudziesięciu uczniów szkół średnich z czterech województw południowo-zachodniej Polski wzięło udział w konkursie „Blżej Europy” organizowanym przez Instytut Studiów Międzynarodowych UWr. Zadaniem konkursowym było rozwiązanie testu z wiedzy o Unii Europejskiej dotyczącego przede wszystkim procesów integracyjnych, prawa traktatowego i instytucji unijnych. Drugi etap konkursu zorganizowany był na zasadach teleturnieju „Jeden z dziesięciu”, a trzeci polegał na przedstawieniu 3-minutowego referatu. Laureaci – Jakub Juszcak z V LO we Wrocławiu, Julia Archutowska z II LO w Jeleniej Górze i Piotr Sołowij z VII LO we Wrocławiu – mają prawo do podjęcia studiów w Instytucie Studiów Międzynarodowych z pominięciem procesu rekrutacji.

(ak)

Korzystałam z tekstów B. Dudczenko, M. Koczana, T. Niedzielskiego, A. Sałamaj, E. Świdnickiej.

# Gdzie na wakacje – miejsca godne polecenia

**Lada moment rozpoczną się wakacje. Ufamy, że wszyscy Czytelnicy wypoczną podczas nich należycie – tego właśnie Państwu życzymy!**

**Zapytaliśmy kilka osób pracujących na Uniwersytecie Wrocławskim, jakie okolice polecają na letni wypoczynek. Chcieliśmy, by wskazali miejsca szczególnie interesujące pod względem dziedziny, którą zajmują się na co dzień. Nasi „eksperti” wskazali przede wszystkim Dolny Śląsk i okolice – odwiedzić więc mogą je także ci, którzy do dyspozycji mają jedynie wolny weekend.**

**Dr Piotr Jakub Fereński,  
Zakład Teorii i Historii Kultury**



Miał rację założyciel wrocławskiego kulturoznawstwa, profesor Stanisław Pietraszko, przed wielu już laty pisząc o krajobrazie, iż w dychotomicznym podziale rzeczywistości, leży on bardziej po stronie świata człowieka niż przyrody. Na poziomie etymologicznym pochodzące z francuskiego słowo „pejzaż” wydaje się tu oczywistsze niż „krajobraz”. Pejzaż to widok natury lub otoczenia wiejskiego/miejskiego, widok izolujący lub syntetyzujący pewien fragment przestrzeni. O „krajobrazie” możemy powiedzieć z kolei, że podczas gdy „kraj” odnosi się do miejsca, to „obraz” wskazuje na sposób widzenia oraz na znaczeniowy charakter obiektu. I to jest spojrzenie kulturoznawcy na kulturę. Na co zatem warto spojrzeć, rozglądając się po najbliższej okolicy? Na czym zawiesić oko? Gdy myślę o Dolnym Śląsku pojawiają mi się w głowie różne obrazy, między innymi malowniczo położona wśród pagórków – niczym jedno z „tych” toskańskich miasteczek – Niemcza, znajdujący się niedaleko od niej Dzierżoniów ze swym rynkiem, ratuszem i jego wie-

żą, wspaniałymi świątyniami, murami oraz (rzadziej zapewne odwiedzanym) cmentarzem żydowskim czy w końcu pełne zaskakujących miejsc Góry Sowie, u podnóża których leży Walim czy Jugowice i spiętrza się zalew „Bystrzycki” (Jezioro Lubachowskie). Inne rejon naszego regionu, jakie mam często przed oczami, to okolice Obornik Śląskich, Wołowa i dalej na zachód, tereny wzdłuż Łęgów Odrzańskich do Lubiąża, w którym podziwiać można monumentalne opactwo w stylu barokowym, które rozmiarami niemal dorównuje pod madryckiemu Eskurialowi. Nie zapominać jednak przy tym nigdy, że tylko trzy godziny jazdy samochodem dzielą nasze Breslau od Berlina i Drezna, dwóch wspaniałych miast, pełnych okazałych budowli i atrakcyjnych muzeów – miejsc bynajmniej nie tylko dla tych szczególnie zainteresowanych kulturą.

**Dr Bartosz Borczyk,  
Zakład Biologii Ewolucyjnej  
i Ochrony Kręgowców**

Na Dolnym Śląsku można znaleźć wiele miejsc, w których spotkania z płazami i gadami nie będą należały do rzadkości. Chyba najciekawszym i godnym polecenia rejonem jest Dolina Baryczy – poza płazami i gadami można tam spotkać wiele innych gatunków zwierząt.

Zarośnięte szuwarem brzegi licznych stawów są znakomitym miejscem do obserwacji rzekotki drzewnej (*Hyla arborea*). Wypatrzenie tego płaza może być początkowo trudne (jego zielone ubarwienie zlewa się z kolorem liści), więc można postawić się małą sztuczką

– patrząc na liście pod światło, łatwo wypatrzeć owalny cień siedzącej na nim rzekotki. Natomiast nocą trudno prze-gapić jej obecność – chóry godujących samców słychać ze znacznej odległości. Poza rzekotką nad brzegami zbiorników wodnych pospolicie występują tak zwane żaby zielone, czyli przedstawiciele dwóch „dobrych” gatunków: żaby jeziorkowej (*Pelodyx lessonae*) i żaby śmieszki (*P. ridibudus*) oraz ich mieszańca – żaby wodnej (*P. esculentus*). Płazy te są dość płochliwe i zwykle z głośnym pluskiem uciekają do wody. Jeśli jednak zachowamy cierpliwość, w krótkim czasie wracają i pozwalają się obserwować. Innym gatunkiem płaza, którego możemy tam spotkać, to kumak nizinny (*Bombina bombina*). Płaz ten jest w Polsce coraz rzadszy, jednak jego populacje w Dolinie Baryczy zdają się mieć całkiem dobrze. Jest to niewielka „żabka” o niemal czarnej barwie grzbietu, natomiast jej brzuch pokryty jest pomarańczowymi plamami. Wydzielina skóry tego płaza jest toksyczna. Poza wymienionymi tu gatunkami można tam jeszcze spotkać ropuchy szare (*Bufo bufo*), ropuchy zielone (*Bufo viridis*), grzebiuszki ziemne (*Pelobates fuscus*), żaby trawne (*Rana temporaria*) i moczarowe (*Rana arvalis*) oraz dwa gatunki traszek: grzebienistą (*Triturus cristatus*) i zwyczajną (*Lisotriton vulgaris*).

Jeśli dopisze pogoda, w tym samych miejscach, co opisywane płazy, mamy szansę na spotkanie z zaskrońcem zwyczajnym (*Natrix natrix*) – pospolicie tam wężem. Zaskrońce żywią się głównie płazami i rybami. Dla nas są

całkowicie niegroźne. Nawet złapane rzadko próbują kąsać (nie są jadowite!), a zdecydowanie bardziej polegają na innym mechanizmie obronnym – z gruczołów kloakalnych wyrzucają cuchnącą wydzielinę. Na groblach przecinających stawy pospolicie występują niewielkie jaszczurki żyworódki (*Zootoca vivipara*). Te gady zwykle występują w pobliżu wody lub na wilgotnych stanowiskach. Inną jaszczurką, którą łatwo zaobserwować, jest zwinka (*Lacerta agilis*). Ten gatunek preferuje bardziej suche miejsca i jest znacznie większy od żyworódki. W okresie godowym boki ciała samców zwinek stają się intensywnie zielone. W lasach Doliny Baryczy można też czasami natknąć się na jedyne jadowitego węża w Polsce – żmiję zygzakowatą. Jej jad nie jest bardzo silny, a sam wąż niezaczepiany nie atakuje. Innym gadem, mieszkańcem lasów, jest padalec (*Anguis fragilis*) – jedyna krajowa beznoga jaszczurka. Padalce często przez laików mylone są z węzami. W przeciwieństwie do tych ostatnich mają ruchomą powiekę (mogą do nas mrugać), długi, łamliwy ogon (stąd łacińska nazwa gatunkowa *fragilis* oznaczająca „kruchy, łamliwy”).

Jeśli chcemy ryby oglądać, nie łowić czy konsumować, a nie dysponujemy sprzętem pozwalającym na swobodne nurkowanie, najlepszym rozwiązaniem jest wyprawa w górskie rejony Dolnego Śląska, na przykład do Kotliny Kłodzkiej. Górskie rzeki (Nysa Kłodzka, Biała Łądecka) oraz ich mniejsze dopływy charakteryzują się czystą, przejrzystą wodą (o ile nie nastąpi przybór spowodowany opadami deszczu), co pozwala zaobserwować pływające tam ryby. Królem tych wód jest pstrąg potokowy (*Salmo trutta*). Zwykle oliwkowo-brązowy, z czerwonymi kropkami na bokach ciała. Jest to płochliwa ryba, jeśli jednak wykażemy się cierpliwością i dopisze nam trochę szczęścia, to uda się zaobserwować na przykład jego żerowanie na jętkach (zwykle głośne chłapanie, nieadekwatne do wielkości zjadanego owada). Inną rybą charakterystyczną dla podgórszych rzek jest lipień (*Thymallus thymallus*). Osiąga on mniejsze rozmiary niż pstrąg. Jest też mniej płochliwy, a żerując przy powierzchni wody, nie robi tyle hałasu, co pstrąg. Jego ozdobą jest duża i często kolorowa płetwa grzbietowa –

u dużych okazów przybiera purpurowy odcień, stąd są przezywane kardynałami. W mniejszych i płytszych potokach można zaobserwować ławice drobnych (zwykle mniejszych niż 10 cm) ryb, są to strzeble potokowe. Przy dnie można też czasami wypatrzeć inny rybi drobiazg – kozy (*Cobitis sp.*). Jeśli jednak bardziej interesuje nas konsumpcja ryb, wtedy zdecydowanie lepszym kierunkiem będzie kraina Stawów Milickich.

**Dr Marcin Kadej,**  
**prof. Dariusz Tarnawski,**  
**Zakład Biologii, Ewolucji**  
**i Ochrony Bezkręgowców**



Zielone tereny Dolnego Śląska stanowią ostoję dla wielu gatunków bezkręgowców, w tym gatunków objętych ścisłą ochroną. Na obszarach tych spotkać możemy interesujące gatunki chrząszczy, motyli czy ważek. Zabytkowe aleje przy drogach i na wałach wzdłuż rzek i stawów, a także stare, pomnikowe drzewa w lasach i parkach zamieszkują pachnica dębowa (*Osmoderma eremita* s. l.) i kozioróg dębowy (*Cermabyx cerdo*) – największe ich populacje w Polsce spotykane są w Dolinie Baryczy oraz we Wrocławiu i w jego pobliżu (Dolina Odry i Widawy). Towarzyszą im dwa inne także chronione w Polsce gatunki chrząszczy saproksylofagicznych, takie jak kwietnica okazała (*Protaetia aeruginosa*) czy tęgosz rdzawy (*Elater ferrugineus*) oraz bardzo rzadko spotykany pod korą martwych drzew zgnio-

tek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*). W świetlistych dąbrowach (okolice Przemkowa, Bolesławca, Milicza i Oławy) spotkamy największego polskiego chrząszcza jelonka rogacza (*Lucanus cervus*).

Tereny otwarte oraz wilgotne łąki porośnięte krwiściągami lekarskim (*Sanguisorba officinalis*) zamieszkują tzw. dyrektywowe gatunki motyli – modraszek nausithous (*Phengaris nausithous*) i modraszek telejus (*P. telejus*), a łąki z rdestem wężownikiem (koło Oleśnicy, Bierutowa i Dziadowej Kłody) to królestwo czerwonończyka fioletka (*Lycæna helle*); często towarzyszy im również objęty ścisłą ochroną gatunkową czerwonończyk nieparek (*L. dispar*), który związany jest z kilkoma gatunkami szczawi – roślinami żywicielskimi jego gąsienic.

Tereny nad ciekami wodnymi, bogate w roślinność (wzdłuż rzeki Odry, Widawy, Ślęzy, Oławy czy Bystrzycy) są miejscem łowów wielu gatunków ważek, w tym naturalnego gatunku trzepli zielonej (*Ophiogomphus cecilia*), której larwy żyją w tych rzekach.

W dolinach Odry, Widawy i Bystrzycy w pobliżu Wrocławia zlokalizowana jest jedna z największych w Polsce populacji chronionego motyla przeplatki maturalny (*Euphydryas maturna*), który związany jest ściśle z zadrzewieniami jesionowymi (lasy łęgowe). Wilgotne łąki (głównie trzęślicowe) z czarcikęsem łąkowym (okolice Mirska, Wołowa) są miejscem występowania przeplatki aurini (*E. aurinia*). Zakrzewienia tarninowe z kolei stanowią siedlisko życia chronionej ćmy – barczatki kataks (*Eriogaster catax*), której liczne stanowiska wykazywane są m.in. w pobliżu Wrocławia.

Na obszarze Dolnego Śląska żyje wiele gatunków chronionych chrząszczy z rodziny biegaczowatych, m.in. naturalny biegacz urozmaicony (*Carabus variolosus*) oraz inne gatunki z tego rodzaju: biegacz fioletowy (*C. violaceus*), ogrodowy (*C. hortensis*), skórzasty (*C. coriaceus*), złociasty (*C. auratus*) czy tęczniki – tęcznik mniejszy (*Calosoma inquisitor*) i liszkarz (*C. sycophanta*). Często są także objęte ochroną gatunkową trzmiele, w tym najliczniejszy trzmiel kamiennik (*B. lapidarius*), leśny (*B. sylvarum*), ogrodowy (*B. hortorum*) czy ziemny (*B. terrestris*).

**Dr Łukasz Krzywka,  
Zakład Historii Sztuki Nowoczesnej**



Zaledwie dwie godziny drogi od nas rozciąga się kraina knedlikami, piwem i dobrym morawskim winem płynąca. Lud tutaj pogodny, ostatnio coraz to Polakom życzliwszy. Czekają niedrogie *hospody*, *penziony* i *cyklotrasy*. Dla lubujących się w zabytkach – fantastyczne barokowe kościoły i klasztory, świetny czeski modernizm (Hradec Kralove!), zamki i pałace. Dla tych, co przyrodę – *Adršpašsko-teplické skály*.

Uwaga: język czeski jest osobliwie do polskiego podobny, co jednak może powodować niejaki problemy. Nie należy np. „szukać”, tylko *hledat*, bo to pierwsze słowo po czesku odnosi się do sfery erotyki stosowanej. Nie dziwnym się też, jeśli zapytają nas, czy kawa ma być *rozpustná* – chodzi o rozpuszczalną, której zresztą należy unikać, wybierając *preso* – „z ekspresu”. Z potraw zawsze dobre *polevki* – zupy, *morawski vrabec* (morawski wróbel – zraz zawijany) z knedlikami. Trzeba też spróbować *utopenca* – topielca. Jest to marynowana w occie parówka, kultowa zagrycha do piwa – koniecznie, ale raz w życiu wystarczy.

**Adrian Marciszak,  
Zakład Paleozoologii**

Niewątpliwie godnym polecenia miejscem w trakcie wakacyjnych wojaży jest Jaskinia Niedźwiedzia, malowniczo położona w dolinie rzeki Kleśnicy w pobliżu wsi Kletno. Jest to najdłuższa sudecka jaskinia, z oszałamiającą swoim bogactwem szatą naciekową, znajdującą się ok. 800 m n.p.m. na zboczu masywu Stroma. Jaskinia posiada rozbudowaną bazę turystyczną oraz ciekawe ekspozycje muzealne. Jedną z nich przedstawia zrekonstruowane, naturalnej wielkości niedźwiedzia, lwa i hienę jaskiniową – gatunki, których szczątki zostały znalezione w tejże

jaskini. Realistycznie zaprojektowana scena próby ataku lwa na niedźwiedzia jest piękną reminiscencją zdarzeń, które miały miejsce w samej jaskini i w jej okolicach w ciągu ostatnich 100 tys. lat. Jaskinia Niedźwiedzia była miejscem zimowania i sypialnią dla młodych i dorosłych niedźwiedzi jaskiniowych. Jednocześnie jednak, szczególnie zimą, gdy brakowało pokarmu, był to swego rodzaju McDonald's dla lwów jaskiniowych, które w ciemnościach atakowały, zabijały i pożerały zimujące niedźwiedzie. Ślady tych tytanicznych bojów nadal widoczne są w jaskini i na kościach z niej wydobytych, m.in. na czaszkach niedźwiedzi, w których zieją wielkie otwory po kłach lwów. O tym, na jaką skalę odbywały się te polowania, świadczą setki tysięcy kości i zębów niedźwiedzi wydobytych z jaskini. W pobliżu jaskini znajduje się również kącik małego eksploratora oraz okolica sprzyjająca aktywnej turystyce górskiej. Jaskinia Niedźwiedzia jest miejscem godnym polecenia na szlaku wakacyjnych wycieczek, należy tylko pamiętać o wcześniejszej rezerwacji! Więcej informacji na stronie internetowej jaskini: [www.jaskinianiedzwiedzia.pl](http://www.jaskinianiedzwiedzia.pl).

**Dr Robert Szmytkie,  
Zakład Analiz Regionalnych  
i Lokalnych**

Dolina Dzikiej Orlicy to idealne miejsce na ucieczkę od miejskiego zgiełku i to w każdej porze roku. Dzika Orlica swoje źródła ma w okolicach torfowiska pod Zieleńcem. Rzeka początkowo płynie na południe, potem na południowy wschód. Na tym odcinku dolina Dzikiej Orlicy rozdziela Góry Bystrzyckie od Gór Orlickich, a sama rzeka na długości blisko 30 km jest rzeką graniczną, stanowiąc naturalną granicę między Polską a Republiką Czeską. Na terytorium Czech Dzika Orlica skręca na południe i płynie przez przełomową dolinę przez rezerwat przyrody Zemská brana, po czym skręca na zachód, by w okolicach miejscowości Albrechtice nad Orlicí połączyć się z Cichą Orlicą, tworząc Orlicę, która jest lewobrzeżnym dopływem Łaby. W polskiej części doliny położone są wsie: Lasówka, Mostowice, Rudawa, Niemojów i Lesica, które tworzą ciąg osadniczy. W okresie międzywojennym obszar ten był gęsto zaludniony, jednak praktycznie przez cały okres powojenny postępowo wyludnianie

się wsi, głównie ze względu na niekorzystne warunki naturalne i przygraniczne położenie. Wsie leżące w dolinie Dzikiej Orlicy od całkowitego zaniku zostały uratowane dzięki ich ponownemu odkryciu jako miejsc atrakcyjnych turystycznie. Dolina cechuje się bowiem dużymi wartościami przyrodniczymi (cenne są zwłaszcza dobrze zachowane siedliska nadrzecznych górskich olszyn) i widokowymi, a w rzece występują m.in.: pstrąg potokowy, głowacz białopłetwy, minóg strumieniowy. Dlatego też obszar doliny został objęty ochroną prawną w ramach programu Natura 2000. Wsie stanowią też dobry punkt wypadowy w Góry Bystrzyckie i Orlickie, jednak i same zasługują na uwagę. Do najcenniejszych zabytków doliny należą przede wszystkim kościoły (XVI-wieczny kościół Nawiedzenia NMP w Niemojowie, późnobarokowy kościół Narodzenia NMP w Mostowicach, barokowy kościół cmentarny w Rudawie, kościół św. Marcina w Lesicy z 1706 r. czy stuletni kościół św. Antoniego w Lasówce), ruiny renesansowego dworu sołtysów w Niemojowie oraz liczne tu sudeckie chaty drewniane z przełomu XIX i XX w. Zimą jest to znakomite miejsce dla miłośników narciarstwa zjazdowego (Zieleńiec) i biegowego (Spalona). O miejscu noclegowe najłatwiej w Lasówce, gdzie znajduje się już kilkanaście gospodarstw agroturystycznych.

**Krzysztof Moskwa,  
Samodzielna Pracownia Usług  
Geologicznych WRO-MIN**

Jadąc do Kotliny Kłodzkiej, warto zwiedzić Szklary, gdzie można spotkać jedyne w Europie chryzoprazy. Są to piękne, zielone kamienie półszlachetne, które były znane już w starożytnym Rzymie. W starym kamieniołomie możemy poszukać ich w wyrobiskach lub w cięciach dróg. Aktywnym i zapalonym poszukiwaczom polecam zaopatrzyć się w kilof i łopatę – uwaga, takie poszukiwania bardzo wciągają!

Nie opodal, wędrując śladami Goethe'go, w Krzywiniu, natkniemy się na kwarcyty daktylowe, które to właśnie słynny poeta opisywał. Mają kolor żółtopiaskowy, kształtem przypominają, jak sama nazwa wskazuje, daktyle. Uważni poszukiwacze znajdą tam (a także na leżącej w pobliżu Krysztalowej Górze) kryształy górskie

– są to przezroczyste słupki zakończone piramidką. Zdarza się, że leżą na powierzchni ziemi, wypłukane przez wodę, ale najlepiej mieć ze sobą choćby saperkę.

Kiedy już dotrzemy do Kotliny Kłodzkiej, po wyczerpujących poszukiwaniach, warto napić się naturalnych wód mineralnych – źródła biją m.in. w Łądku, Polanicy, Dusznikach i Kudowie. Będąc w Kotlinie Kłodzkiej, polecam też zajrzeć do Radkowa, gdzie już wkrótce będzie można zwiedzić ekspozycję tropów dinozaura znalezionych w Górach Stołowych.

**Beata Orłowska,  
Stacja Ornitologiczna  
w Rudzie Milickiej**



Dolina Baryczy to doskonały teren na letnie wyprawy dla osób szukających ciszy i spokoju – będą rozczarowani ci, co szukają miejsc do kąpeli czy do uprawiania głośnych sportów wodnych. W zamian Dolina Baryczy oferuje piękne widoki, czyste powietrze i bliski kontakt z przyrodą. Na turystów czekają różnorodne lasy, od suchych sośnin, po buczyny, dąbrowy, wilgotne olszyny, a nawet łągi oraz wielowiekowe, przypominające eutroficzne jeziora, stawy rybne. Krajobraz rolniczy to mozaika małych pól i łąk, poprzecinany zarośniętymi krzakami miedzami. To tu spotyka się, chyba najliczniej występujące w Polsce, aleje starych dębów, porastających drogi polne i groble stawowe. Na dębach w czerwcu i lipcu najłatwiej wypatrzeć bardzo rzadkiego chrząszcza, kozioroga dębosza. Na obficie kwitnących miedzach śródpolnych i łąkach, latają chmury motyli i trzmieli. Ze wsi Niezgodna prowadzi nawet ścieżka przyrodnicza poświęcona głównie bezkręgowcom.

Ścieżek przyrodniczych, pieszych i rowerowych jest w Dolinie Baryczy więcej. Zarówno w lasach jak i wokół stawów.

Warto wcześniej odwiedzić punkt informacji turystycznej w Miliczu, aby dostać mapy z trasami turystycznymi – jest ich tyle, że wystarczy na wiele wypraw. W ostatnich latach powstało kilka czatowni i dwie wieże obserwacyjne, specjalnie do obserwacji ptaków, głównie w kompleksie stawowym Stawno. Warto z nich skorzystać, choć latem, ale nie należy oczekiwać zbyt wiele, bo na obserwacje ptaków najlepiej wybrać się jesienią. Szczególnie polecanym środkiem lokomocji po dolinie jest rower. Można także skorzystać z kajaka a nawet pojeździć po okolicy konno lub bryczką.

**Dr Zygmunt Dajdok,  
Katedra Bioróżnorodności  
i Ochrony Szaty Roślinnej**

Górskie atrakcje Dolnego Śląska najczęściej kojarzone są z Karkonoszami, jednak w okresie wakacyjnym to najwyższe pasmo Sudetów jest „nieco” zatłoczone. Dogodny wjazd wyciągami krzesłkowymi sprawia, że latem docierają tam tysiące turystów. Kontemplacja uroków natury w takich warunkach, bez łamania przepisów (czytaj: schodzenia ze szlaków turystycznych) to nie lada wyzwanie. Dlatego szukających wytchnienia, także od zatłoczonych uliczek Karpacza czy Szklarskiej Poręby, namawiam na odwiedzenia rejonu Lasockiego Grzbietu. Jego szczytowe partie osiągają wysokość 1100 m n.p.m, a rozciągający się z nich widok na przylegające od północy obniżenie Bramy Lubawskiej należy do najpiękniejszych na Dolnym Śląsku. W rejon ten najlepiej dotrzeć od strony Lubawki – niewielkiego miasteczka na polsko-czeskim pograniczu. W miejscowościach na jej obrzeżach nie trudno znaleźć kwaterę w gospodarstwach agroturystycznych, a dla zwolenników pieszych wędrówek lub wypraw jednoślądem dostępne są kilometry szlaków i tras rowerowych.

Dużym walorem tego terenu jest również obecność zbiornika zaporowego Bukówka na rzece Bóbr. Ponadto w niewielkiej odległości od Lubawki położone są jedne z turystycznych ikon Dolnego Śląska – opactwo Cystersów w Krzeszowie, należący do najpiękniejszych budowli barokowych w Polsce oraz nieco zaniedbane, lecz urokliwe Chełmsko Śląskie ze słynnymi domami tkaczy.

Z punktu widzenia botanika opisywana okolica jest niezwykle atrakcyjna ze względu na obecność w piętrze regła dolnego dobrze zachowanych lasów liściastych, łąk, pastwisk, ziołorośli, a miejscami także młak z roślinnością wilgociolubną, szczególnie bogatą w rejonie Bobrowego Stoku, gdzie swój początek bierze wspomniany wyżej Bóbr – największy lewobrzeżny dopływ Odry. Na wędrówkę ścieżkami Bramy Lubawskiej i Lasockiego Grzbietu warto zabrać podręczny atlas roślin, gdyż nie trudno tu spotkać atrakcyjne pod różnym względem gatunki. W wielu zbiorowiskach roślinnych zaznacza się tu udział rodzimych przedstawicieli storczyków, które ze względu na ciekawą biologię i niezwykle kształty kwiatów wzbudzają szczególne zainteresowanie nie tylko przyrodników. Na łąkach można tu spotkać m.in. storczyka białego i podkolana białego, a w miejscach podmokłych kukułkę szerokolistną i kruszczyka błotnego. Uroku otwartym krajobrazom miejscami dodają związane z wysiękami wełnianki, które w okresie owocowania do złudzenia przypominają zawieszoną kawałki waty. Szata roślinna tego rejonu praktycznie od wiosny do jesieni mieni się całą paletą kolorów, ale rośliny to nie tylko barwy czy wyrafinowane kształty kwiatów – to także zapachy i smaki, często ożywiające w naszej pamięci obrazy z dawnych lat. W upalne popołudnia w wielu miejscach można poczuć zapach macierzanki, zasmakować owoców poziomek czy jagód borówki czarnej, rosnących tu i ówdzie na poboczach polnych dróg i obrzeżach lasów. Na brzegach wód można odnaleźć roślinę o intensywnym zapachu limonki – miętę nadwodną, której świeże liście są wykorzystane do przygotowania herbaty, a w ziołoroślach nadpotokowych – marchewnik anyżowy, o wyczuwanym po roztarciu owoców lub liści słodkim zapachu anyżu. Biorąc pod uwagę fakt, że wiele spośród olejków eterycznych wydzielanych przez rośliny, odpowiedzialnych za ich woń, ma działanie relaksacyjne i odprężające, warto zwracać uwagę na to, co rośnie przy szlakach naszych weekendowych lub urlopowych wędrówek i zażywać tej aromaterapii jak najwięcej.

# Antoni Opolski – jego pierwsze sto lat

Barbara Cader-Sroka

Profesor Antoni Opolski, wieloletni pracownik Uniwersytetu Wrocławskiego, kończy w czerwcu sto lat. Profesor należy do pokolenia Polaków, którzy przeżyli dwie wojny światowe. Urodził się 11 czerwca 1913 r. w Rozwadowie, małej miejscowości nad Dniestrem na Kresach, od 1920 r. mieszkał w Buczaczu, gdzie chodził do szkoły powszechnej, skończył gimnazjum i w 1931 r. zdał maturę. W czasie, gdy zastanawiał się nad wyborem przyszłych studiów, otrzymał książkę popularnonaukową Jeans'a *Wszechświat* i zafascynował się astronomią. Była to, jak sam mówi, miłość od pierwszego czytania. Po maturze zapisał się na Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, gdzie w 1935 r. uzyskał stopień magistra. Od października 1936 r. pracował w Instytucie Astronomicznym UJK jako asystent. W czerwcu 1939 r. obronił pracę doktorską, a we wrześniu wybuchła druga wojna światowa.

Jako podporucznik artylerii został zmobilizowany i brał udział w walkach, jednak już po kilkunastu dniach dostał się do niemieckiej niewoli. Przez sześć lat przebywał w Oflagach w Choszczynie, Bornem Sulinowie i Lubecie. W tym czasie wygłaszał popularne odczyty dla współtowarzyszy niedoli, a dla nauczycieli geografii przeprowadził kurs astronomii. Materiały i notatki z tego kursu posłużyły mu do opracowania podręcznika. Gdy po uwolnieniu przez oddziały brytyjskie wrócił w grudniu 1945 r. do Polski, dzierżył pod pachą manuskrypt podręcznika *Astronomiczne podstawy geografii* oraz projekt *Atlasu Astronomicznego*. Obie pozycje zostały wydrukowane w roku 1948. W Obserwatorium Astronomicznym we Wrocławiu A. Opolski spotkał profesora Eugeniusza Rybkę, który objął tam stanowisko dyrektora. Prof. Rybka, były dyrektor Obserwatorium Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie i dawny opiekun naukowy Opolskiego, od razu przyjął go na stanowisko adiunkta we wrocławskim Obserwatorium. W tym czasie stypendium przyznane przez 38. Komisję Międzynarodowej Unii Astronomicznej

umożliwiło A. Opolskiemu pobyt w latach 1949–50 w Obserwatorium Sztokholmskim w Saltsjöbaden. W 1952 r. ówczesny dr Antoni Opolski został habilitowany jako docent astronomii, w 1954 r. uzyskał nominację na profesora nadzwyczajnego, a w 1964 r. na profesora zwyczajnego. W międzyczasie przez miesiąc przebywał w Obserwatorium Astronomicznym w Utrechcie, w Holandii oraz przez trzy miesiące w Obserwatorium Saute i w Instytucie Astronomicznym w Paryżu, we Francji.

Profesor Antoni Opolski znacznie przyczynił się do rozwoju astrofizyki w ośrodku wrocławskim. Na początku lat pięćdziesiątych uruchomił we Wrocławiu mikrofotometr rejestrujący i zorganizował obserwacje spektralne gwiazd i planet, następnie zapoczątkował badania zmienności gwiazd pulsujących. Doprowadził do utworzenia w opolskiej Wyższej Szkole Pedagogicznej (obecnie Uniwersytet Opolski) pracowni spektroskopii plazmy. Jego głównym zainteresowaniem naukowym była fotometria gwiazd zmiennych. Był promotorem przynajmniej piętnastu prac magisterskich i jedenastu prac doktorskich. Jest autorem kilkudziesięciu publikacji naukowych, kilku książek i wielu publikacji popularnonaukowych.

Profesor Antoni Opolski pełnił szereg funkcji. W latach 1955–56 był prodziekanem i dziekanem Wydziału Matematyczno-Fizyczno-Chemicznego Uniwersytetu Wrocławskiego, a w okresie 1968–72 był prorektorem UWr. W latach 1972–78 był dyrektorem Instytutu Astronomicznego UWr, a w okresie 1975–83 kierownikiem Zakładu Astrofizyki w tym Instytucie. Od 1956 r. do 1976 r. pracował jako wykładowca i profesor Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Opolu, a w latach 1959–61 był rektorem tej uczelni. Od 1939 r. prof. Opolski jest członkiem Polskiego Towarzystwa Astronomicznego, a od 2003 r. jest jego honorowym członkiem. Przez dwie kadencje, w latach 1959–62, był prezesem PTA. Inne pełnione przez niego funkcje to między innymi: członek komisji 27. Międzynarodowej Unii Astronomicznej, członek i sekretarz



Prof. Antoni Opolski  
fot. B. Cader-Sroka

Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, członek Komitetu Astronomii PAN, członek Rady Naukowej Centrum Badań Kosmicznych PAN, członek Rady Naukowej Zakładu Astronomii PAN, członek Grupy Rzeczoznawców Astronomii Rady Głównej, członek Komitetu Spektroskopii PAN.

Od chwili przejścia na emeryturę we wrześniu 1983 r. prof. Opolski wykazuje nieustającą aktywność, także w dziedzinie astronomii. Dowodem niech będzie fakt, iż w jednym z najbliższych numerów „Uranii – Postępów Astronomii”, dwumiesięcznika tworzonego przez wybitnych specjalistów z różnych dziedzin astronomii i wydawanego przez PTA, ukaże się obszerny artykuł napisany w 2012 r. przez pana profesora.

Szanownemu Panu Profesorowi z okazji wspaniałego jubileuszu życzymy dobrego zdrowia i wszelkiej pomysłowości.

# Niezależne Zrzeszenie Studentów Uwr | Krew na uniwersytecie, czyli o „Wampiriadzie” słów kilka

Marta Bodys

„Wampiriada” to organizowana cyklicznie dwa razy w roku największa w Polsce akcja honorowego krwiodawstwa w środowisku akademickim. Organizatorem i motorem napędowym akcji jest Niezależne Zrzeszenie Studentów, a współpracuje z nim Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa. Gdy w 1999 roku krakowskie środowisko Niezależnego Zrzeszenia Studentów przeprowadziło pierwszą akcję honorowego krwiodawstwa, nikt chyba nie spodziewał się, że w ciągu paru lat „Wampiriada” stanie się sztandarowym projektem NZS-ów w całym kraju. Dziś jest to jedno z najlepiej rozpoznawalnych przedsięwzięć naszej organizacji i zarówno dla uczestników, jak i dla partnerów stanowi markę samą w sobie.

Głównym celem przeprowadzanej co roku wiosną i jesienią „Wampiriady” jest promowanie honorowego krwiodawstwa w środowiskach akademickich. Potrzeby są ogromne. Żeby dostarczyć niezbędną ilość krwi choćby tylko dla szpitali na Dolnym Śląsku, krew powinno oddawać codziennie około 200 osób. Nie ma co ukrywać, że do Regionalnych Centrów Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w całym województwie nie zgłasza się dziennie nawet połowa z nich.

Dlatego tak ważne jest zachęcanie studentów do krwiodawstwa oraz pokazanie, że nie jest to ani groźne, ani bolesne, a może uratować komuś życie. Być może będzie to ktoś zupełnie dla nas obcy, a być może nasz najbliższy przyjaciel albo członek rodziny. Oddając ten życiodajny płyn, możemy też pomóc nam samym, gdyż krew każdego krwiodawcy przechodzi szczegółowe badania, na które normalnie większość studentów nie ma ani czasu, ani pieniędzy.

Jednak „Wampiriada” NZS UW r to nie sama zbiórka krwi. Dzięki wsparciu współpracujących z nami wrocławskich, ogólnopolskich, a nawet międzynarodowych firm, każdy, kto weźmie udział w akcji może liczyć na drobny prezent



Studenci podczas oddawania krwi  
fot. A. Maciuszek

od NZS UW r. Przy okazji wszystkich edycji na krwiodawców czekają przede wszystkim bilety, karnety i wejściówki, ale również rabaty i nagrody rzeczowe, w tym unikalne dla każdej kolejnej „Wampiriady” koszulki lub kubki. Od kilku edycji współpracujemy również z Fundacją DKMS, dzięki czemu umożliwiamy każdemu zapisanie się do bazy dawców szpiku kostnego.

Dawcą może zostać każdy pełnoletni obywatel Polski, który waży ponad 50 kg. Musi spełniać określone wymagania zdrowotne i wykazać się znajomością języka polskiego.

Ostatnia edycja „Wampiriady” odbyła się na przełomie maja i czerwca 2013 roku pod hasłem „I Ty możesz zostać rycerzem”. Na kolejną nie będzie trzeba długo czekać – wystartuje zaraz po rozpoczęciu nowego roku akademickiego! Więcej na: [www.nzs.uni.wroc.pl](http://www.nzs.uni.wroc.pl).



# Studenckie Koła Naukowe | Tatrzańskie wędrówki z geologią w tle – majówka SKNG

**Marcin Bokła, członek SKNG, student II roku studiów licencjackich geologii**

W tym roku Studenckie Koło Naukowe Geologów Uniwersytetu Wrocławskiego wybrało jako miejsce majowej eksploracji Zakopane. Wędrówki po Tatrach połączone zostały z praktycznymi i ciekawymi obserwacjami geologicznymi. Któż by się spodziewał, że opuszczając deszczowy Wrocław, zastaniemy na miejscu piękną słoneczną pogodę, która nie opuści nas do dnia odjazdu.

Swoją podróż rozpoczęliśmy 28 kwietnia, w nocy z niedzieli na poniedziałek. Na miejscu, czyli w Olczy – dzielnicy Zakopanego – byliśmy ok. godziny 11. Nie tracąc czasu, po szybkim zameldowaniu i pozostawieniu zbędnych rzeczy, ruszyliśmy w pierwszą wędrówkę, która miała nas rozgrzać przed kolejnym dniem.

Naszym pierwszym geologicznym przystankiem było Wywierzysko Olczyjskie, o którym opowiedział nam Patryk Dominik – magistrant II roku geologii, przyszły hydrogeolog. Źródło położone jest na Olczyjskiej Polanie na wysokości 1063 m n.p.m. i jest to największe wywierzysko w całości polskich Tatrach. Jego wydajność jest bardzo zmienna. Przy wysokich stanach wód wynosi do 6000 l/s, a przy niskich spada nawet do 130 l/s. Na tym samym stanowisku prezentację o Tatrzańskim Parku Narodowym i oscypkach wygłosił Artur Pędziwiatr – student II roku ochrony środowiska. Był on naszym „grupowym” botanikiem i dzięki niemu przyswoiłem sobie kilka nazw tatrzańskich endemitów, m.in. urdzika karpackiego. Po wykładach i wymoczeniu przez odważnych nóg w lodowatej wodzie, ruszyliśmy na podbój pierwszego szczytu – Nosala. Po krótkiej, ale intensywnej wspinaczce ukazał się nam widok, który był dopiero przedsmakiem tego, co czekało nas kolejnego dnia.

We wtorek z samego rana udaliśmy się w kierunku Kuźnic, z których ruszyliśmy na szlak. Miejscem docelowym miał być Czarny Staw Gąsienicowy,



Studenci na Nosalu  
fot. A. Pędziwiatr

jednak korzystając z pięknej aury oraz niespożytych pokładów energii, postanowiliśmy zdobyć Kasprowy Wierch (1937 m n.p.m.), a w drodze na niego Przełęcz Karb (1853 m n.p.m.) oraz Mały Kościelec (1869 m n.p.m.). Czarny Staw Gąsienicowy jest typowym jeziorem polodowcowym wykształconym w cyrku lodowcowym. Położony na wysokości 1624 m n.p.m. jest czwartym pod względem głębokości (51 m) jeziorem tatrzańskim. Mimo panujących już od dłuższego czasu wysokich temperatur, staw był jeszcze solidnie skutym lodem i tylko miejscami przy brzegu pokazywały się niewielkie kałuże.

Kasprowy Wierch zachęcał miłośników białego szaleństwa do suszowania po jeszcze dość grubej pokrywie, ale już mokrego i ciężkiego śniegu. Szczyt ten zbudowany jest ze skał magmowych (granodioryty i pegmatyty), należy do tzw. wyspy krystalicznej Gorceykowej. Całość zalega na podłożu skał osadowych. Na szczycie czynne jest obserwatorium meteorologiczne wybudowane w 1938 roku – najwyżej położony budynek w Polsce. Mimo przemoczonych butów i obolałych nóg wszyscy byli

ogromnie zadowoleni po tak pracowicie spędzonym i pełnym wrażeń dniu.

Kolejny dzień pogałał nas do Doliny Kościeliskiej przez Dolinę Białego, gdzie chcieliśmy zwiedzić trasę geoturystyczną. Dolina zbudowana jest głównie ze skał osadowych: wapieni i dolomitów, jest głęboko wcięta i wąska – o charakterze wąwozu krasowego, a jej dnem płynie Biały Potok. Jak się później okazało, trasa ta jest dopiero w fazie powstawania i do jej otwarcia jest jeszcze daleka droga. Na postoju przy potoku Danusia Lipa studentka I roku geologii przypomniła wszystkim ogólną budowę geologiczną Tatr. Dalsza droga poprowadziła nas czarnym szlakiem przez Dolinę Strążyńską i Dolinę Małej Łąki. Dolina Kościeliska przywitała nas łąkami zastanymi krokusami oraz przepięknym widokiem gór skąpanych w popołudniowym słońcu. Dolina swoją U-kształtną formę zawdzięcza plejstoceniowskiemu lodowcowi, który spływał tędy niegdyś aż do wylotu Doliny Smytniej. Południowa część zbudowana jest ze skał krystalicznych, zaś cała reszta ze skał osadowych, głównie wapieni, dolomitów, łupków i piaskowców.



Widok na Czarny Staw Gąsienicowy z Przełęczy Karb  
fot. A. Pędziwiatr

32

Będąc w Dolinie, nie mogliśmy ominąć Jaskini Mroźnej, która znajduje się 120 m ponad jej dnem. Całkowita długość jaskini wynosi 560 m. Swoją nazwę zawdzięcza panującej wewnątrz stałej, niskiej temperaturze ok. 6°C. Przy panującym tego dnia upale była to bardzo przyjemna odmiana. Jest to typowa jaskinia o rozwinięciu poziomym, która powstała na skutek przepływu wód podziemnych Kościeliskiego Potoku zasilanego dodatkowo przez pobliskie Wywierzyisko Lodowe.

Na ostatek część grupy postanowiła jeszcze „zdeptać” Wąwóz Kraków, boczną drogę Doliny Kościeliskiej. Wąwóz ten uważany jest za jeden z najpiękniejszych wąwozów skalnych polskich Tatr Zachodnich. Zbudowany jest niemal w całości ze skał węglanowych. Po tak wspaniale spędzonym dniu, znów odrobinę zmęczeni, zebraliśmy się przy wspólnym grillu, który kończył każdą naszą wyprawę.

Ostatni dzień – 2 maja – był zarezerwowany dla „śpiącego rycerza” – mowa oczywiście o Giewoncie. Niestety pogoda skutecznie pokrzyżowała plany i część grupy, która odważyła się zdobywać szczyt, musiała zawrócić ze schroniska na Hali Kondratowej (1333 m n.p.m.), ponieważ w dali pobrzmiwały złowrogie odgłosy burzy. Ci, którzy postanowili zostać w mieście, spędzili czas na zwiedzaniu Muzeum Tatrzań-

skiego Parku Narodowego. Popołudnie zostało przeznaczone na zwiedzanie Krupówek i zaopatrzenie się w nieodzowne symbole Tatr i Zakopanego, czyli oscypki, które zaczęto sprzedawać od 1 maja.

Powrót nie obył się bez niespodzianki, jaką zapewniło nam niezawodne PKP: rano zostawiliśmy bagaże w szafkach na dworcu, a wieczorem okazało się, że z powodu przerwy w dostawie energii elektrycznej dostęp do szafek został zablokowany. Nim uporano się z ręcznym otwarciem sza-

fek, pociąg jednej z koleżanek zdążył już odjechać...

Kolejna majówka SKNG przeszła do historii jako bardzo udana pod względem turystycznym, naukowym jak i wypoczynkowym. Pisząc tę relację, powracam wyobraźnią do tych pięknych widoków i już nie mogę doczekać się wakacji, a w głowie ciągle kołatają słowa piosenki „Góralu, czy ci nie żal”.

O geologii Tatr w Dolinie Białego  
fot. A. Pędziwiatr



# Wieści z Ogródu | Świadkowie dwustuletniej historii

dr Magdalena Mularczyk

**Dzięki otwarciu granic i rozwojowi produkcji szkółkarskiej mamy w naszych ogrodach coraz więcej roślin, o jakich dawniej można było tylko pomarzyć, a ze sklepów internetowych możemy sprowadzać najrzadsze ogrodnicze ciekawostki. Istnieje jednak bariera, której nie jesteśmy w stanie pokonać – czas. Aby doczekać się majestatycznych drzew o kilkumetrowym obwodzie pnia, trzeba by żyć nie kilkadziesiąt, ale kilkaset lat. Dlatego tak cenne są wrocławskie parki i ogrody pełne wiekowych dębów, buków, grabów i lip, dlatego też warto odwiedzić założony w 1811 roku uniwersytecki Ogród Botaniczny, w którym każde z imponujących drzew mogłoby opowiedzieć swoją własną historię.**

W latach 70. XX wieku ówczesna dyrektorka Ogródu, prof. Krystyna Kukułczanka, starała się o wpisanie placówki na listę zabytków, aby uchronić ją przed dewastacją. Pojawiały się bowiem pomysły, aby przez teren arboretum przeprowadzić arterie komunikacyjne, a nieopodal wybudować pawilony dydaktyczne i magazyny. Jedynym ratunkiem dla Ogródu stało się objęcie go ochroną konserwatorską. Aby uzasadnić tę potrzebę, stworzono wówczas legendę, jakoby potężne dęby szypułkowe (*Quercus robur*) rosnące przy południowym ogrodzeniu były pozostałością dawnej, kilkusetletniej puszczy. Wniosek został rzeczywiście rozpatrzony pozytywnie i 5 lutego 1974 roku wojewódzki konserwator zabytków wpisał Ogród jako dobro kultury do rejestru zabytków ówczesnego województwa wrocławskiego pod numerem 2094. Dopiero wiele lat później, po przestudiowaniu niemieckich źródeł, okazało się, że jedyne drzewami, które przetrwały z dawnych czasów, były dwie topole czarne (*Populus nigra*), obecnie już nieistniejące. Dęby natomiast posadzono dopiero po założeniu Ogródu, a ich okazałe rozmiary – ponad 4 m obwodu w pierśnicy, czyli na wysokości 130 cm nad ziemią – wiążą się z dobrymi warunkami siedliskowymi, a być może również z zastosowaniem starej ogrodniczej sztuczki, polegającej na sadzeniu młodych drzewek po dwa lub



Kwiatostan kasztanowca czerwonego (*Aesculus xcarnea*)  
fot. M. Sochacka

trzy tuż obok siebie w celu szybszego uzyskania dużego okazu. Pięć dębów przy granicy z Wyższym Seminarium Duchownym wpisano w tym samym 1974 roku do rejestru pomników przyrody. Szóste pomnikowe drzewo rośnie przy głównej alei Ogródu i jest najciekawsze ze wszystkich, nosi bowiem według dawnych źródeł nazwę „Dębu Przyjaźni” – choć nikt nie wie, o jaką to przyjaźń chodzi. Pod tym właśnie charakterystycznym, rozłożystym dę-

bem rozpoczynają się o godzinie 12.00 niedzielne spacerki tematyczne prowadzone przez pracowników Ogródu (program na stronie internetowej [www.ogrodbotaniczny.wroclaw.pl](http://www.ogrodbotaniczny.wroclaw.pl)).

Równie szacownymi okazami są rosnące przy południowo-zachodnim brzegu stawu cisy pospolite (*Taxus baccata*). W dziewiętnastowiecznych przewodnikach po Ogródku można przeczytać, że zostały posadzone w pierwszych latach po jego założeniu. Cisy



Kwitnące gałęzie dawidii chińskiej w odmianie Vilmorina (*Davidia involucreta* var. *vilmoriniana*)  
 fot. B. Noga



Dr Magdalena Mularczyk

Mgr inż. rolnictwa i dr nauk humanistycznych w zakresie historii botaniki, pracownik Ogrodu Botanicznego UWr od 1986 r., kierownik Działu Dokumentacji Zbiorów. Autorka opracowań dziejów Ogrodu do 1945 r. i w okresie powojennym, licznych artykułów popularyzujących botanikę i ogrodnictwo oraz przekładów z języka niemieckiego, m.in. podręcznika historii botaniki Karla Mägdefraua. Matka trojga dorosłych dzieci. Entuzjastka podróży, zwłaszcza z wątkami botanicznymi i roślin pokojowych.

rosną bardzo powoli, dlatego w porównaniu z dębami mają cienkie pnie. Mocne, elastyczne cisowe drewno było od niepamiętnych czasów wykorzystywane do wyrobu łuków, w związku z czym cis stał się w naszych lasach gatunkiem bardzo rzadkim, wymagającym prawnej ochrony.

Jeżeli zejdziemy po schodach nad samo lustro wody, zobaczymy wielką osobliwość dendrologiczną: pochodzący z bagien Ameryki Północnej cypryśnik błotny (*Taxodium distichum*), którego cechą wyróżniającą są wystające z ziemi pneumatofory, czyli korzenie oddechowe. W naszych warunkach pneumatofory wykształcają się dopiero u starszych drzew. Piękne, wiekowe okazy można podziwiać również nad stawem w parku Szczytnickim.

Niedaleko cisów zwracają uwagę dwie wysokie sosny czarne w odmianie taurydzkiej (*Pinus nigra* var. *pallasiana*). Przed wojną sosen było w Ogrodzie znacznie więcej, ale kres ich życia położyły działania wojenne w okresie walk o Festung Breslau wiosną 1945 roku. Jak wspominają naoczni świadkowie tych wydarzeń, żywiczne sosny płonęły jak pochodnie. W naszych czasach sporo szkód wyrządził huragan Cyryl, który przeszedł nad Wrocławiem w nocy z 18 na 19 stycznia 2007 roku. Złamała się wówczas sosna wejmutka (*Pinus strobus*), a ponad 70-letnia jodła jednobarwna w odmianie Lowa (*Abies concolor* var. *lowiana*) została wyrwana z korzeniami. Korzenie te pozostawiono na pamiątkę kataklizmu – można je obejrzeć na skraju kwatery z magnoliami w dziale gruntyowych roślin ozdobnych.

Do gromady roślin nagozalążkowych należy też jedyny w swoim rodzaju miłorząb dwuklapowy (*Ginkgo biloba*) o wachlarzowatych liściach zamiast igieł. Liczne okazy rosną w różnych miejscach Ogrodu; przy zachodnim krańcu stawu rzuca się w oczy grupa starych drzew, wśród których dominuje strzelisty egzemplarz odmiany kolumnowej 'Fastigiata', szczególnie piękny w złocistej jesiennej szacie. Do najbardziej intrygujących należą dwa zrosnięte miłorzęby w pobliżu dawnej palmiarni – męski i żeński. Przypuszczalnie są efektem eksperymentu długoletniego dyrektora Ogrodu, prof. Heinricha Roberta Göpperta (1800-1884), którego zainteresowania naukowe skupiały się na anatomii i fizjologii drzew oraz na paleobotanice. Jego dziełem jest też zachowany do dziś profil geologiczny Wałbrzyskiego Zagłębia Węglowego z 1856 roku – chętnie fotografowany symbol wrocławskiej „oazy piękna i spokoju”.

W pobliżu bramy wejściowej od strony ul. Kanonii rośnie bodaj najpotężniejsze drzewo w całym Ogrodzie: platan klonolistny 'Acerifolia' (*Platanus x hispanica* 'Acerifolia'). Aż trudno uwierzyć, że nie liczy on sobie więcej niż 200 lat. Jego bliźniak zdobi północno-wschodni brzeg stawu. Łagodny klimat Wrocławia sprzyja uprawie ciepłolubnych platanów – wspaniały okaz rośnie na przykład na wschód od katedry, kolejne w parku Słowackiego i przy Promenadzie Staromiejskiej. Historycy utrzymują, że miasto otrzymało drzewka od Francji w ramach kontrybucji po wojnie francusko-pruskiej, która toczyła się w latach 1870-1871. Łatwo je rozpoznać



Główna aleja Ogrodu Botanicznego obsadzona kasztanowcami (*Aesculus*)  
fot. M. Sochacka

po jasnej, łuszczącej się płatkami korze, liściach podobnych do klonu i kulistych owocostanach. W Paryżu platanami obsadzona jest większość reprezentacyjnych alej, natomiast we wschodniej Polsce spotyka się je rzadko: na pięknych krakowskich Plantach można je policzyć na palcach jednej ręki.

Od bramy w głąb Ogrodu wiedzie aleja kwitnących na początku maja kasztanowców (*Aesculus*). Alei tej nadano w 2005 roku imię prof. Ferdinanda Paxa, bo to właśnie on – jak twierdzi jego wnuczka Gabriele Pax – sadził owe drzewa przed stu laty, gdy zajmował stanowisko dyrektora Ogrodu Botanicznego. A rządził tu najdłużej ze wszystkich dotychczasowych dyrektorów, bo aż 33 lata (1893–1926). Postać prof. Paxa jest obecnym pracownikiem Ogrodu szczególnie bliska z powodu jego naukowych zainteresowań – opracowania flory Śląska i Królestwa Kongresowego – a także ze względu na ponad 20-letnią przyjaźń z jego wnuczką. W nauce prof. Pax zastąpił jako znakomity systematyk i geograf roślin, znawca między innymi rodziny wilczomleczowatych (*Euphorbiaceae*), pierwiosnków (*Primula*) i klonów (*Acer*). Jedno z opisanych przez niego drzew, pięciopniowy klon Diecka (*Acer × die-*

*ckii*), rośnie do dziś w centrum działu systematyki roślin.

Syn prof. Paxa, również o imieniu Ferdinand, zoolog, kustosz w Muzeum Zoologicznym, chciał po wojnie pozostać we Wrocławiu i kontynuować swoje badania, ale ówczesne władze nie pozwoliły mu na to. Do stolicy Dolnego Śląska przybyli lwowscy uczeni z prof. Stanisławem Kulczyńskim na czele, aby zorganizować polską uczelnię wyższą. Ogród Botaniczny był w tak opłakanym stanie, że prof. Kulczyński, pierwszy rektor Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu, zrzekł się go na rzecz miasta. Dopiero w 1948 roku zapadła decyzja, że Ogród będzie jednak odtworzony na pierwotnym obszarze. Tym, co przyczyniło się do takiego rozstrzygnięcia, był ocalały w połowie ze zniszczeń wojennych, niezwykle cenny drzewostan. Doc. Zofia Gumińska, która wraz z grupką zapaleńców uczestniczyła w odbudowie Ogrodu, a potem kierowała nim w latach 1958–1972, wspominała, jak to w 1950 roku przyjechała do Wrocławia na zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego grupa wybitnych polskich botaników. Prof. Roman Kobendza z Warszawy, zobaczywszy tulipanowiec amerykański w odmianie kolumnowej (*Lirioden-*

*dron tulipifera* ‚Fastigiatum’), orzekł, że „gdyby nic nie istniało, tylko ten jeden okaz, to warto by było założyć tu ogród botaniczny”. Drzewo to góruje do dziś nad zachodnią częścią działu systematyki roślin. W pobliżu zaś 29 kwietnia 2011 roku uroczyście posadzono młode drzewko tej samej odmiany jako „Drzewo 200-lecia państwowego uniwersytetu we Wrocławiu”. Krakowski botanik prof. Władysław Szafer zachwycił się natomiast rosnącym w arboretum modrzewnikiem chińskim (*Pseudolarix amabilis*). I nie bez powodu, bo to gatunek w Polsce niesłychanie rzadko spotykany. W całym kraju rosną zaledwie trzy starsze okazy i wszystkie trzy na Dolnym Śląsku: drugi we wrocławskim Ogródku Japońskim, a trzeci w parku przypałacowym w Trzebiechowicach koło Łądka-Zdroju.

Obok tulipanowca, przy alei prof. Ch.G. Neesa von Esenbecka, rośnie od wielu lat okaz najpopularniejszy w uprawie magnolii, której zachwycające egzemplarze podziwiamy w różnych miejscach Wrocławia na przełomie kwietnia i maja, w czasie kwitnienia. Ta grupa magnolii ma już długą, bo niemal 200-letnią historię. Otóż około 1820 roku we Francji był oficer kawalerii w armii Napoleona, Étienne



Ofiara wichury – pozostawione na pamiątkę huraganu Cyryl korzenie 70-letniej jodły  
 fot. M. Mularczyk

Soulange-Bodin, skrzyżował dwa chińskie gatunki magnolii i otrzymał mieszańca o pięknych, biało-purpurowych kwiatach, nazwanego magnolią Soulange'a (*Magnolia ×soulangeana*). Wkrótce zajęli się nim inni hodowcy z Europy, Japonii i Ameryki Północnej, którzy uzyskali ponad 100 odmian o różnym kształcie i zabarwieniu kwiatów. Rosnąca w Ogrodzie odmiana „Alexandrina” powstała we Francji około roku 1831.

Jednak najcenniejszym składnikiem dendroflory Ogrodu nie jest ani efektowny tulipanowiec, ani osobliwy cypryśnik, ani nawet niecodzienne „drzewo chusteczkowe”, czyli dawidia chińska (*Davidia involucrata*), u której wiosną pojawiają się pod kwiatostanami zupełnie białe liście, powiewające na wietrze jak chusteczki. Jest nim natomiast niepozorny, powykrzywiany, drobnolistny notofagus południowy w odmianie bagiennej (*Nothofagus antarctica* var. *uliginosa*) – odpowiednik buka na półkuli południowej, występujący w naturze w południowym Chi-

le i Argentynie. Rzadko można spotkać w uprawie rośliny z tego rejonu świata, a jeśli już, to przeważnie w szklarniach. Nasz notofagus został sprowadzony w 1962 roku z Niemiec i w latach 70. był jedynym okazem tego gatunku w Polsce. Posadzono go w ciepłym zakątku pod palmiarnią i zapewne dlatego przetrwał bez większego uszczerbku tyle ostrych zim.

Wiosną tego roku palmiarnia Ogrodu Botanicznego przestała istnieć, ale otaczane opieką drzewa – miejmy nadzieję – będą żyć jeszcze dziesiątki lat, a ich wyniosłe sylwetki na tle gotyckich świątyń Ostrowa Tumskiego będą wzbudzać podziw wszystkich odwiedzających Ogród miłośników roślin.

# Wieści ze Szrenicy | Osobliwe zjawiska atmosferyczne

Piotr Ropuszyński



Błyskawica pozioma typu chmura-chmura, widoczne światła Jeleniej Góry  
fot. K. Myśliński

Wśród zjawisk natury jednymi z najbardziej fascynujących są zjawiska atmosferyczne. Przypomnę, że na pogodę składają się elementy pogody i zjawiska atmosferyczne. Elementy pogody to składniki, których nie widzimy, tylko odczuwamy, mają one charakter ciągły i są mierzalne, np. ciśnienie atmosferyczne, temperatura powietrza czy wilgotność powietrza. Zjawiska atmosferyczne natomiast widzimy i/lub słyszymy, mają charakter nieciągły i tylko część z nich jest mierzalna. Zjawiska atmosferyczne noszą nazwę meteory (nie należy mylić ze słowem „meteoryty”), a nazwa pochodzi od greckiego słowa meteoros, co oznacza „unoszący się w powietrzu”. Dzielimy je zasadniczo na 4 grupy: hydro-, foto-, elektro- i litometeory. Hydrometeory to zjawiska związane z wodą występującą w powietrzu w różnych stanach skupienia. Stanowią najliczniejszą i najpowszechniejszą grupę obejmującą ponad 30

zjawisk. Są to przede wszystkim opady i osady atmosferyczne, a także m.in. mgła, zamglenie i zamieć śnieżna. Fotometeory, czyli zjawiska świetlne (optyczne) w atmosferze są z kolei najbardziej efektownymi i najchętniej oglądanymi. Zaliczamy do nich m.in. tęczę, halo, wieniec i glorię. Elektrometeory to zjawiska związane z wyładowaniami w atmosferze, stanowią najmniej liczną grupę, wśród nich najczęstsza jest oczywiście burza. Wreszcie litometeory to specyficzna grupa zjawisk, na które składają się cząstki stałe zawarte w powietrzu. Wyróżniamy tu m.in. zmętnienie, dym i zamieć pyłową.

Obserwatoria górskie, zwłaszcza usytuowane na szczytach, są najlepszymi miejscami do prowadzenia obserwacji zjawisk atmosferycznych, gdyż mamy przed sobą nie tylko otwarty cały horyzont, ale możemy także obserwować zjawiska występujące poniżej

szczytu w zasięgu wielu dziesiątków, a nawet setek kilometrów. W przypadku stacji nizinnych, oddalonych od łańcuchów górskich, nie ma fizycznych możliwości wystąpienia i zaobserwowania wielu osobliwych zjawisk, jak choćby wał fenowy czy morze chmur. Jedno z najsłynniejszych obserwatoriów meteorologicznych na świecie – Mount Washington Observatory w USA (1917 m n.p.m.) i najważniejsze polskie obserwatoria górskie – Kasprowy Wierch (1991 m n.p.m.) i Śnieżka (1603 m n.p.m.) – posiadają właśnie lokalizacje szczytowe.

Obserwatorium Meteorologiczne naszego uniwersytetu na Szrenicy składa się z dwóch części: z ogródka meteorologicznego (1331 m n.p.m.) położonego na zachodnim stoku Szrenicy (zrównaniu podszczytowym) w odległości 150 metrów od schroniska oraz z wieży aktynometrycznej umiejscowionej na samym szczycie (1362 m n.p.m.).



Podwójna tęcza  
fot. K. Myśliński

Ta podwójna lokalizacja daje możliwość uchwycenia pełnego spektrum pomiarowo-obszaryjnego tego miejsca, gdyż różnice w przebiegu niektórych elementów i zjawisk są w obu punktach znacząco różne, zwłaszcza prędkości wiatru i intensywności sady.

W obserwacji zjawisk atmosferycznych obowiązuje następująca zasada: zapisujemy wszystkie zjawiska, jakie wystąpiły w miejscu obserwacji lub zostały zaobserwowane z miejsca obserwacji, a wystąpiły w pewnej odległości, ich czas oraz w wielu przypadkach również natężenie. Z tego powodu niezwykle ważne jest, aby na stacji był stale obecny obserwator. Zasadniczo obserwacje prowadzimy w godz. 7.00–19.00 CSE (czas środkowoeuropejski), ale notujemy również zjawiska, które wystąpiły w nocy. Bardzo istotna jest stała czujność ob-

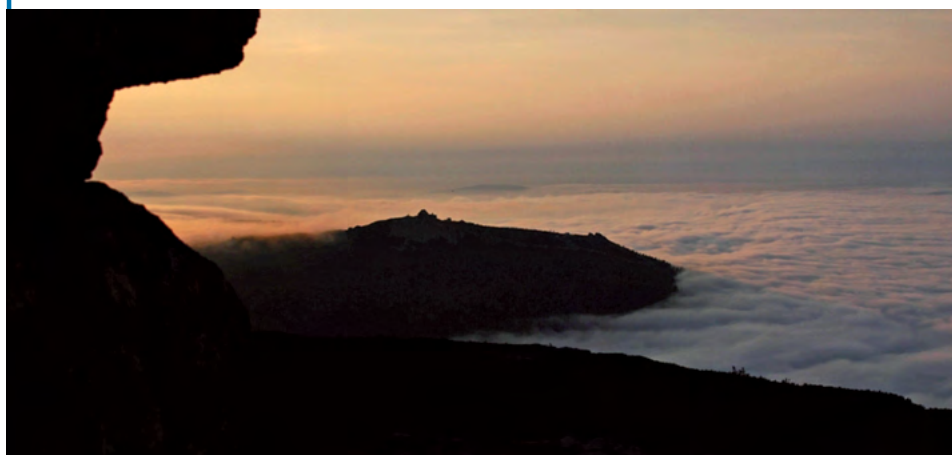
serwatora i polowanie na określone zjawiska w sytuacjach sprzyjających do ich wystąpienia. Dotyczy to szczególnie zjawisk optycznych, na przykład glorii i widma Brockenu. Występowanie tego niezwykle efektownego zjawiska związane jest z mgłą w płatach lub morzem chmur przy równoczesnym odkryciu części nieba, w której położone jest Słońce. Obserwator ustawia się na szczycie góry tak, by jego cień był widoczny na warstwie mgły lub chmurach. Ten cień nosi właśnie nazwę „widmo Brockenu” pochodzącą od najwyższego szczytu w górach Harz w Niemczech, gdzie zjawisko jest często obserwowane. Wokół cienia głowy obserwującego, wskutek uginania się światła na kropelkach mgły, tworzy się barwna aureola zwana glorią. Zjawisko to trwa bardzo krótko, a jego obserwacja przybiera charakter polowania,



Piotr Ropuszyński

Geograf, klimatolog, zajmuje się historią geografii, meteorologii i klimatologii, dziejami obserwacji meteorologicznych oraz śledzi losy uczonych i badaczy pracujących w tych dziedzinach nauki. Pasjonat Szrenicy. Ma na koncie 70 dyżurów w Obserwatorium Meteorologicznym UW na Szrenicy, gdzie spędził łącznie ponad 780 dni. Łowca zjawisk.

Morze chmur, widok z Łabskiego Szczytu 1471 m n.p.m., widoczne schronisko na Szrenicy  
fot. K. Myśliński







Gloria i widmo Brockenu, Szrenica  
 fot. K. Myśliński

stąd nazwa „łowca zjawisk”. Pamiętajmy, że wszystkie najefektowniejsze zjawiska atmosferyczne, a szczególnie optyczne, mają charakter krótkotrwały. Stary góralski przesąd mówi, że gdy ktoś zobaczy glorię po raz pierwszy, wkrótce zakończy swoje życie w górach. Gdy liczba obserwacji sięgnie trzech i więcej, przesąd przestaje działać. Obserwatorów meteorologicznych na Szrenicy dotyczy ta druga część i cieszą się jak dotąd dobrym zdrowiem. Ropuszyński i Gorączko zestawili dane dotyczące wystąpienia tego zjawiska na Szrenicy w latach 1961–1995, uzyskując liczbę 113 obserwacji, najwięcej zanotowano ich w chłodnej porze roku, z maksimum w październiku (22 razy). Przyszłym łowcom zjawisk polecam znakomitą książkę Roberta Greenlera *Tęcze, glorie i halo, czyli niezwykle zjawiska optyczne w atmosferze* (1998, wyd. Prószyński i S-ka, 199 stron), w której autor uczy, jak obserwować, podziwiać i rozumieć zjawiska optyczne w atmosferze.

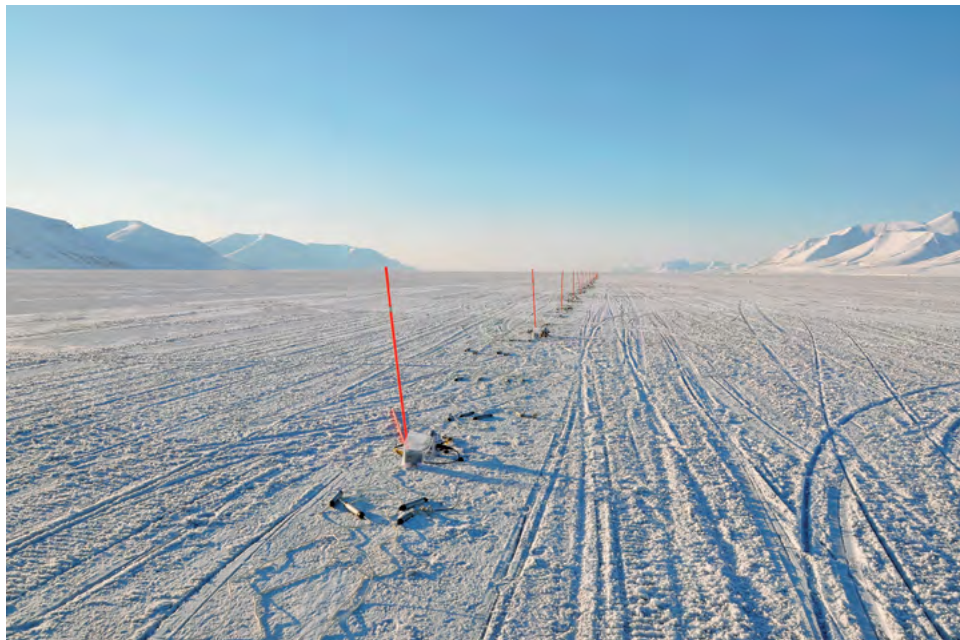
Jako ciekawostkę wspomnę postać pewnego listonosza z Dębłina – Jana Kanarka (1905–1995), samouka, pasjonata zjawisk optycznych, który był jednym z pierwszych w Polsce łowców zjawisk, choć wtedy jeszcze nie używano tego określenia (bardziej powszechny był termin „łowcy burz” czy „łowcy tornad”). Pan Kanarek przez 50 lat wykonywał te obserwacje bez jakichkolwiek korzyści finansowych, a jego wyniki zostały zebrane i opublikowane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Łowcą zjawisk może zostać każdy, a pasja ta oprócz niewątpliwych walorów estetycznych daje możliwość stałego kontaktu z naturą, której zjawiska atmosferyczne są nieodłącznym elementem. Do obserwacji fotometeorów zasadniczo nie potrzeba specjalistycznego sprzętu, jedynie okulary przeciwsłoneczne i pewna wiedza teoretyczna. Będąc w górach, pamiętajmy nie tylko o podziwianiu widoków szczytów i zwiedzaniu schronisk, ale spoglądaj-

my też w niebo, zarówno w dzień, jak i w nocy, gdzie wokół Słońca i Księżyca wcale nie tak rzadko ukazują się różnobarwne kręgi i wiele innych fascynujących zjawisk optycznych.

# Wieści ze Spitsbergenu

dr Sebastian Sikora



Linia ułożona z hydrofonów i geofonów na pokrytym lodem fiordzie van Mijen  
fot. S. Sikora



Dr Sebastian Sikora

Adiunkt w Instytucie Geografii i Rozwoju Regionalnego. Zajmuje się wpływem środowiska na człowieka (biometeorologia) i człowieka na środowisko (klimat miasta). Od 2004 r. cierpi na gorączkę polarną, której objawy łagodzi się przebywając za kołem podbiegunowym. „Chorobą” próbuje zarażać innych opowiadając o arktycznym świecie na spotkaniach z uczniami (m.in. podczas Dolnośląskiego Festiwalu Nauki). Od 2,5 roku w związku małżeńskim z kobietą, u której rozpoznano podobną „jednostkę chorobową”.

40

Wrocław tonie w zieleni, a tymczasem na Spitsbergenie spod topniejącego śniegu nieśmiało wyłania się tundra (tak przynajmniej było na początku maja). Wyjątkowo udany w tym roku sezon skuterowy jeszcze się nie skończył i co rusz kawalkady turystów ruszają z Longyearbyen w kierunku Fredheim. Fredheim leży przy fiordzie Tempel tuż przy wylocie doliny Sassen i przyciąga tysiące turystów rokrocznie ze względu na znajdujący się tam budynek zwany „Villa Fredheim”. Zbudował go Hilmar Andreas Nilsen Nøis, który 38 razy zimował na Spitsbergenie. Jego głównym zajęciem było myślistwo, z którego utrzymywał siebie oraz swoją rodzinę. W tamtych czasach nie można było liczyć na jakiegokolwiek zaopatrzenie w okresie zimowym, dlatego do swojej siedziby Nøis zawczasu musiał przywieźć prowiant: 200 kg maki, 18 kg margaryny, 5 kg ryżu, 15 kg owsa, 5 kg kaszy manny, 12 kg kawy, 0,5 kg herbaty, 50 kg ziemniaków, beczkę kwaśnego mleka i nieco suszonych owoców, skondensowanego mleka i soku owocowego. Obecnie nikt o zdrowych zmysłach nie zdecydowałby się na kilkumiesięczny pobyt na odludziu z takim zaopatrzeniem...

Inną atrakcją tego fiordu jest wmarznięty pośrodku dwumasztowy szkuner o wdzięcznej nazwie „Noorderlicht”, czyli „zorza polarna”. Został wybudowany w 1910 roku jako trójmasztowiec, lecz 80 lat później poddany gruntownej

przebudowie utracił jeden maszt, lecz zyskał specjalne wyposażenie umożliwiające żeglugę po wodach arktycznych. Zainteresowani mogą tam spędzić noc (3800 NOK za osobę) i zjeść wykwintny posiłek (plotka głosi, że kucharz jest tam najlepiej opłacaną osobą). Jadąc po zamrzniętym fiordzie Tempel, co rusz mija się foki wygrzewające się na lodzie w pobliżu przerebli. Z uwagą obserwują okolicę i uciekają, kiedy tylko spróbować się do nich zbliżyć. Koniec sezonu skuterowego był w tym roku spektakularny: na wspomnianym już fiordzie „koczo-wisko” urządziła sobie niedźwiedzica z dwoma małymi. Posiadając odpowiednio silną lunetę, można było obserwować te niezwykle drapieżniki w ich naturalnym środowisku.

Wiosna oznacza dla działu logistyki UNIS-u okres wzmożonej pracy. Codziennie od kilku do kilkudziesięciu osób wyrusza na badania terenowe. Każdy wyjazd poprzedzony jest odpowiednimi przygotowaniem: należy odebrać zamówiony sprzęt, sprawdzić jego stan, zaplanować trasę przejazdu i dokonać ewentualnych rezerwacji w hotelach. Dzięki grubej pokrywie śnieżnej odległe o dziesiątki czy setki kilometrów polarne ostępy stają się dostępne dla każdego, kto potrafi prowadzić skuter śnieżny. Jedyne, co wówczas nas ogranicza, to konieczność zabrania zapasowego paliwa – ze zbyt wyładowanymi saniami jazda staje się mało przyjemna, a wręcz niebezpieczna. Wyruszając



Dwumasztowy szkuner „Nooderlicht” wmarznięty pośrodku fiordu Tempel  
fot. S. Sikora



Villa Fredheim – stary dom, w którym przez wiele lat mieszkał traper. Obecnie cel większości wycieczek skuterowych  
fot. S. Sikora



Foki odpoczywające na lodzie pokrywającym fiord  
fot. S. Sikora

nawet na niezbyt odległą wycieczkę, należy pamiętać o ograniczonej możliwości stosowania telefonów komórkowych. Dlatego należy być zaopatrzonym w telefon satelitarny, radioboję ratunkową, namiot, śpiwór (odpowiednio izolujący), karimatę, zapas żywności itd. Każda grupa z UNIS-u, która wybiera się na wyprawę, jest wyposażona w odpowiednie skrzynie, w których znajdują się zawczasu przygotowane zestawy umożliwiające przetrwanie w terenie. Nierzadkie są opowieści o osobach, które wybrały się na krótkie testowanie skutera, lecz piękna pogoda i radość z przejażdżki kazały im opuścić wodze fantazji i ruszyć na dalsze testy, oddalając się kilkadziesiąt kilometrów od miasta, a do obowiązkowych elementów testu wprowadzić wjeżdżanie na strome zbocza... Dla jednego ze znajomych skończyło się to zupełnym zniszczeniem skutera i wyładowaniem na lodowej pustyni bez niezbędnego ekwipunku. Jakaż była jego radość, kiedy ujrzał nadjeżdżającą grupę skuterzystów, którzy pojawili się, mimo że nie była to trasa regularnych przejazdów.

Skutery śnieżne różnią się między sobą znacznie – ich właściciele dzielą się na zwolenników Yamaha, Skii-Doo, Lynxa i Polarisa. Każda z tych marek ma swoje wady i zalety. Niektóre skutery są wyposażone nawet w podgrzewane siedzenia, wygodne oparcia, potężne owiewki. Inne – do jazdy sportowej – pozbawione są jakichkolwiek „zbędnych” elementów mogących połamać

się w trakcie wywrotki. Takimi maszynami można wjeżdżać po niemalże pionowych zboczach, co praktykowane jest przez wielu tutejszych młodzieńców. Niestety taka jazda może skończyć się wywołaniem lawiny śnieżnej i zasypaniem śmiałka. Wówczas wielką przysługę oddają obowiązkowo noszone detektory lawinowe, które umożliwiają szybką lokalizację ofiary i wydobyć jej spod zwałów śniegu. Jeśli od momentu zasypania upłynęło nie więcej niż 18 minut, to szanse na znalezienie żywej osoby wynoszą 90%. Niestety z każdą minutą drastycznie maleją...

Jak wspominałem w poprzednim numerze „PU”, UNIS to jednostka naukowo-dydaktyczna, na której nie ma możliwości odbycia ciągłych studiów, można tutaj realizować tylko badania niezbędne do napisania pracy magisterskiej lub uczęszczać na jeden z licznych kursów oferowanych dla wszystkich studentów. Warunkiem przyjęcia na dany kurs jest złożenie aplikacji i wykazanie, że jest on nam potrzebny. Każdy potencjalny student powinien jednak zdać sobie sprawę z faktu, że zajęcia prowadzone na UNIS-ie są niezwykle intensywne i wymagające. W ciągu 4-5 tygodni niemalże codziennie odbywają się zajęcia w salach, kilka wyjazdów terenowych i egzamin. Do jego zaliczenia niezbędna jest wiedza uzyskana na zajęciach, lecz również przeczytanie kilkudziesięciu artykułów podanych przez prowadzącego. Co ciekawe, egzaminy przeprowadza-

ne są przez osoby specjalnie w tym celu zatrudniane – prowadzący mają obowiązek tylko dostarczyć pytania i potem zweryfikować odpowiedzi. Wprowadzenie takiego poziomu nauczania na polskich uczelniach i weryfikowanie wiedzy w krótkim czasie wyeliminowałoby problem nadmiaru osób z wykształceniem wyższym na rynku pracy...

Pomimo ogromu pracy, jakiej muszą dokonać studenci podczas kursów, niewielu z nich jest niezadowolonych. Wyjazdy na skuterowe wycieczki terenowe czy możliwość uczestniczenia w badaniach kosztujących niekiedy setki tysięcy koron, to wystarczająca rekompensata. Często realizowane działania terenowe należy szybko modyfikować ze względu na konieczność dostosowania ich do obecnych warunków. Dlatego sprawna praca działu logistyki jest wówczas niezbędna. Świetnym przykładem dynamiki ich działań była realizacja kursu z zakresu polarnej eksploracji sejsmicznej (Zakład Geologii Arktycznej). Niemalże z dnia na dzień postanowiono, że zrealizowany zostanie pierwotny zamiar eksperymentalnych badań sejsmicznych prowadzonych z lodu morskiego (wcześniej porzucony ze względu na zbyt cienki lód morski na fiordach). Efektem tych badań jest uzyskanie tzw. trójwymiarowych obrazów sejsmicznych. W tym celu należało przetransportować 5 ton sprzętu do położonej na południu miejscowości Svea (kopalnia węgla oddalona o 60 km od Longyearbyen). Użyto do tego tzw. bandwagonu (pojazd do poruszania się po śniegu i lodzie skonstruowany na potrzeby szwedzkiej armii). Badania polegały na wywierceniu co 12,5 m otworu na hydrofony (lód o grubości 60 cm, szybko zamarzająca woda), rozmieszczeniu geofonów na planie krzyża o długości ramion 350 m i przeprowadzenie szeregu detonacji za pomocą dynamitu (wzbudzenie fali sejsmicznej; w sumie ponad 200 wybuchów). Dynamiczne planowanie miało w tym przypadku tę wadę, że wszystkie dostępne w Svei miejsca noclegowe zostały zajęte i studenci musieli codziennie pokonywać na skuterach trasę Longyearbyen-Svea i z powrotem (co najmniej 1,5 godziny w jedną stronę).

Umożliwiając studentom korzystanie ze skuterów, łodzi i innego sprzętu,



Chatka studencka nazywana „Salryggen” położona na skraju Svei. W tle widać port, w którym odbywa się załadunek urobionego węgla  
 fot. S. Sikora

brany jest pod uwagę fakt, że na koniec sezonu jego stan techniczny będzie drastycznie różny od początkowego. Czasem dochodzi do niefortunnych zdarzeń, kiedy to skuter staje w płomieniach za sprawą rozgrzanej tarczy hamulcowej (bo student zapomniał zwolnić hamulec ręczny)... W tym sezonie aż dwa skutery, niemalże w tym samym miejscu i czasie, uległy spaleni. Na szczęście nic się nikomu nie stało i ucierpiało tylko sprzęt. Co ciekawe, nikt z osób potencjalnie winnych nie jest oskarżany o bezmyślność i głupotę, lecz traktuje się to zachowanie jako przykład niewłaściwego postępowania. Każdy taki incydent jest wnikliwie badany i analizowany, a raporty na ten temat można znaleźć na stronach UNIS-u. Dzień, w którym doszło do zapalenia się dwóch skuterów, był wyjątkowo pechowy – kilka godzin wcześniej osoba pełniąca całonocny dyżur na uczelni odebrała zgłoszenie o pożarze w chatce studenckiej położonej 8 km w linii prostej na zachód od Longyearbyen, wywołanym przez lampę naftową.

Zanikająca pokrywa śnieżna to również świetna okazja do rozpoczęcia działań na miejscu odwiertów w UNIS

CO<sub>2</sub> Lab (przedsięwzięcie mające na celu zatłaczanie pod ziemię dwutlenku węgla wydzielanego przez tutejszą elektrownię). W otworach umieszczone są elektroniczne rejestratory temperatury i ciśnienia gazu. Aby je wydobyć, należy najpierw w sposób kontrolowany pozbyć się gazu ziemnego pod ciśnieniem 26 barów, co jest działaniem dość ryzykownym (gaz cały czas ulatnia się z otworu i wystarczy niewielka iskra, aby doszło do wybuchu). Przeprowadzone dotychczasowe badania wykazały, że potencjalny zbiornik ma wystarczające parametry, aby rozpocząć zatłaczanie do niego CO<sub>2</sub>, teraz trwa oczekiwanie na decyzję lokalnych władz. Zbiornik jest gotowy na testowe przyjęcie 200 000 ton gazu w ciągu następnych 10 lat. Docelowo potencjał tego rezerwuaru jest szacowany na przyjęcie 1,2 mln ton CO<sub>2</sub> w ciągu 20 lat. Wiąże się to z koniecznością zdobycia znacznych środków finansowych na modernizację tutejszej elektrociepłowni (a raczej jej przebudowę). Dotychczasowe działania UNIS CO<sub>2</sub> LAB-u umożliwiły nie tylko zdobycie gruntownej wiedzy o zbiorniku do sekwestracji CO<sub>2</sub>, lecz przyczyniły się do znacznego

poszerzenia wiedzy o geologii tego obszaru. Dzięki projektowi zdobyto miliony koron na wykonanie odwiertów, ich analizę, przeprowadzenie skaningu laserowego skał budujących zbiornik (kilkadziesiąt kilometrów dalej te same sekwencje skał osadowych można obserwować na zboczach gór), wykonanie badań sejsmologicznych i wyedukowanie setek geologów. Na początku sierpnia również grupa studentów kierunku ochrona środowiska z Uniwersytetu Wrocławskiego będzie mogła przyrzec się pracom prowadzonym w UNIS CO<sub>2</sub> LAB-ie. Ich wyjazd ma odbyć się w ramach I Studenckiej Wyprawy Naukowej Uniwersytetu Wrocławskiego na Spitsbergen, a celem jest zapoznanie się z szeroko rozumianą antropopresją na obszarach polarnych.

# Wieści ze stacji ornitologicznej | Dolina Baryczy, miejsce magiczne

dr Lucyna Hałupka, mgr Beata Orłowska



Stawy milickie  
fot. B. Orłowska

44

Nareszcie wiosna! Pojawiają się świeże liście, wszystko otoczone jest zieloną mgiełką w różnych odcieniach. Wszędzie widać wychodzące z ziemi kielki, młode listki, pierwsze kwiaty. Właśnie trwa najpiękniejsza pora roku w przyrodzie. W tym roku, przez długą zimę i zalegający śnieg, wiosna jest spóźniona o ponad miesiąc. Kalendarz kwietny tym razem by się nie sprawdził. Zwykle możemy cieszyć się coraz to innymi etapami wiosny w kwietniu i maju, teraz przyroda chce szybko nadrobić zimowe zaległości. Równocześnie kwitnie podbiał, marcowe złocie, kwietniowe fiołki i zawilce. W lasach bukowych można spotkać przylaszczki. Właśnie w maju w lasach i na stawach Doliny Baryczy jest najpiękniej. Kwitną drzewa owocowe – na groblach rośnie dużo dzikich gruszy, a na miedzach śródpolnych kwitną tarniny, dzikie śliwy, głogi. Wszędzie czuć zapach kwiatów – najpierw fiołków, potem czeremch, konwalii, lilaków (potocznie bżów), robinii akacjowych. Powietrze jest klarowne, oddycha się lekko. Ze wszystkich stron słychać śpiewy, kłaskania, nawoływania ptaków. Chciałoby się zatrzymać ten czas na zawsze.

Jednak dla ptaków jest to trudny i pracowity okres. Trzeba znaleźć partnera do rozrodu, dobre miejsce na gniazdo i szybko wychować potomstwo – dopóki jedzenia w bród.

Sikory, kowaliki, dzięcioły wysiadują już jaja lub karmią młode, więc zachowują się znacznie ciszej. Śpiewają intensywnie przybysze z południowej Europy i Afryki. Najgłośniejsze są słowiki, które nie dają spać w nocy oso-

bom z lekkim snem. W pobliżu stawów do hałasujących w nocy słowików dołączają się płazy. Maj to czas godów kumaków i rzekotek, które w Dolinie Baryczy są naprawdę liczne.

W dzień w lasach i zaroślach, wszędzie słychać najpospolitsze pokrzewki, kapturki. Ich śpiew przypomina pogwizdywanie. Jednak najgłośniejsze są wilgi, które ustalają terytoria z konkurentami głośniejszymi okrzykami: „Zofija...”

Na stawach także życie kwitnie. Gęgawy, które wodzą pisklęta, zachowują się wyjątkowo cicho. Żerujące rodzinki można spotkać na porośniętych niską trawą groblach. W razie niebezpieczeństwa ptaki szybko sprowadzają młode do bezpiecznej wody. Widząc takie żerujące stadko, najlepiej cicho się wycofać. Samice krzyżówek wysiadują jaja lub wodzą pisklęta, natomiast samce intensywnie poszukują wolnych jeszcze samiczek lub zaczynają tworzyć „kluby kawalerów”, czyli gromadzą się w trzcinowiskach, aby w bezpiecznym miejscu zmienić pióra. Na stawach prym wiodą teraz kaczki nurkujące, głowienki i czernice, które tokują, dobierając się w pary, potem razem szukają miejsc na gniazda. Pośród nich, uważni obserwatorzy mają szansę wypatrzeć bardzo rzadkie podgorzałki. Prawie

Gniazdo trzcinniczka z jajami  
fot. J. Wójcik





Trzcinniczek karmiący kukułkę  
fot. J. Witkowski

połowa polskiej populacji lęgowej (do 40 par) gniazduje właśnie na Stawach Milickich.

W trzcinach niewiele widać, ale słychać bardzo dużo. Niektóre odgłosy mogą zaskakiwać. Czasem jest to terkoczący budzik, czasem perlisty śmiech lub fałszująca trąbka. Dla osoby znającej głosy ptaków to nic dziwnego. Głośny budzik to niewielka brzęczka, a śmieje się najmniejszy z naszych perkozów – perkozek. Głośne są chruściele, mali krewniacy żurawia: wodnik, zielonka, kokoszka.

Wysoko na trzcinach śpiewa trzciniak, łatwo go zobaczyć. Jeszcze łatwiej nauczyć się śpiewu („ryba, ryba, rak, rak, świerzbi, świerzbi, drap, drap”). To właśnie jemu i jego mniejszemu krewniakowi trzcinniczekowi, kukułki najchętniej podrzucają jaja. Dlatego na stawach często je słychać i widać.

W tym roku lęgi obu gatunków, trzciniaka i trzcinniczka, są nieco spóźnione. W przeciwieństwie do wielu innych, wcześniejszych ptaków, pierwsze samce przyleciały o zwykłej dla nich porze. Długa zima im nie przeszkodziła, gdyż są to tzw. migranci dalekiego zasięgu – zimę spędzają w Afryce, na południe od Sahary, a przylatują stosun-

kowo późno. Ale już kolejne samce są spóźnione – zatrzymały się w południowo-zachodniej Europie, gdzie w tym roku jest wyjątkowo zimno. Muszą więc dłużej szukać pokarmu i nabierać masy przed przystąpieniem do dalszej wędrówki na lęgowiska.

Po przylocie na miejsce lęgowe samce szybko zajmują najlepsze miejsca w trzcinowisku i zaczynają śpiewać, oznajmiając, że terytorium jest już zajęte. Na początku śpiew jest cichy i jakby nieśmiały, samce siedzą nisko w trzcinach i trudno je wypatrzeć. Gdy samców jest już więcej i jednocześnie pojawią się pierwsze samice, śpiew staje się bardzo intensywny. Samce śpiewają wtedy niemal przez cały dzień, a także nocą. Podczas słonecznej pogody wdrapują się na szczyty najwyższych trzcin, po to, aby ich głos niósł daleko i był dobrze słyszalny. Gdy pojawi się samica i zaakceptuje samca, ten przestaje śpiewać, a samica przystępuje do budowy gniazda. W tym okresie samiec nieustannie towarzyszy samicy, podążając za nią „krok w krok”. Zachowanie to nosi nazwę pilnowania samicy (ang. *mate guarding*) i ma zapobiec „zdradom” samic, czyli tzw. kopulacjom pozapartnerskim. Pilnowanie samicy

przez samca jest powszechne u wielu gatunków socjalnie monogamicznych ptaków, a u trzciniaka i trzcinniczka wyjątkowo intensywne: odległość między samcem i samicą wynosi tylko 0,5-2 metry. Tak ściśle pilnowanie wynika z niezwyklej w naszej strefie klimatycznej gęstości siedliska – szwaru trzcinowego. Ponieważ gęstość trzciny i jej wysokość rośnie wraz z awansowaniem sezonu, również pilnowanie staje się coraz intensywniejsze, tzn. przeciętna odległość między partnerami staje się coraz krótsza. Mimo to samce nie są w stanie upilnować samic. Niedawne badania populacji trzcinniczka na Stawach Milickich wykazały, że w około jednej piątej gniazd zdarzają się pisklęta, których ojcem jest inny samiec niż ojciec socjalny tj. ten opiekujący się lęgiem wraz z samicą. Jaki? Badania molekularne umożliwiły udowodnienie, iż jest nim najczęściej pobliski sąsiad.

Gdy samica złoży pierwsze jajo, zachowanie pilnowania zanika. U trzcinniczka oboje rodzice zaczynają na zmianę wysiadywać jaja. Natomiast wiele samców trzciniaka wznawia śpiew, próbując znaleźć kolejną samicę. Udaje się to nielicznym: tym, które przyleciały

najwcześniej z zimowisk i zajęły najlepsze terytoria. Badania wykazały, że korzystniej być drugą samicą w lepszym terytorium (mimo że pomoc samca przy wychowywaniu lęgu jest wtedy mocno ograniczona) niż pierwszą w gorszym: te pierwsze samice zdołają wychować więcej młodych.

Po kilkunastu dniach wysiadywania, kłują się pisklęta. Są one małe, ślepe i całkiem nagie. Oboje rodzice uwijają się przy ich karmieniu i młode rosną w zaskakującym tempie: każdego dnia są znacznie cięższe, a po kilkunastu opuszczają gniazdo, ważąc często więcej niż rodzice! Ale ten etap dopiero nastąpi. Na razie przylatują kolejne samce, zajmując terytoria i przeganiając się wzajemnie oraz kolejne samice, które dość szybko wybierają partnera do rozrodu. „Czas to pieniądź” – mówi ludowe porzekadło. Jest ono jak najbardziej prawdziwe również w odniesieniu do ptaków w okresie rozrodczym. Te osobniki, które szybko przybędą na miejsce lęgowe zajmują najlepsze terytoria i najlepszych partnerów. Jeśli uda im się szczęśliwie zakończyć pierwszy lęg, mają jeszcze czas, aby przystąpić do drugiego. I to one pozostawią najwięcej potomków, które w kolejnym roku, jeśli przeżyją, również przystąpią do lęgów...

Spacerując pośród stawów (tylko po szlakach turystycznych), warto zwracać uwagę na skraj szuwarów. Łatwo można dojrzeć pływające, zbudowane z gnijących roślin gniazda perkozów. Najpospolitszy jest dwuczuby, znacznie rzadszy rdzawoszyi. Ten drugi, tokując, wydaje odgłosy podobne do tych z chlewika.

Można też wypatrzeć rodzinki wczesnie przystępujących do lęgów gatunków: gęsi gęgawych, żurawi, kaczek oraz łysek.

Jest pięknie, więc żeby nie było za dobrze, pojawia się plaga tych terenów. Tabuny głodnych komarów...



Dr Lucyna Hałupka

Od stycznia 2012 r. jest jedynym pracownikiem naukowo-dydaktycznym zatrudnionym w Stacji Ornitologicznej, wcześniej pracowała w Zakładzie Ekologii Ptaków (dziś: Zakład Ekologii Behawioralnej). Od roku 2006 prowadzi badania trzcinniczka na Stawie Słonecznym Górnym w kompleksie Stawno. Zajmuje się m.in. wpływem ocieplenia klimatu na biologię rozrodu trzcinniczka, czynnikami decydującymi o wyborze partnera, zdradami i rozwodami u tego gatunku. Ze względu na stosunkowo długi sezon lęgowy tego gatunku spędza na stawach czas od początku maja do połowy sierpnia. W cieplejszych miesiącach roku w wolnym czasie pracuje i odpoczywa w ogrodzie. Mieszka z mężem, dziećmi, pudlem Ami i świnką morską.



Mgr Beata Orłowska

Pracuje w Stacji jako biolog specjalista od 1998 r. Do jej zainteresowań, a właściwie pasji, należy ochrona ptaków i ich siedlisk. Zajmuje się monitoringiem przyrodniczym, aby skutecznie chronić cenne nie tylko dla ptaków środowiska, a także projektuje ogrody przyjazne naturze (ptakom, płazom, gadom, bezkręgowcom) z roślin autochtonicznych lub dobrze zdomowionych w naszym klimacie. Próbuje zachęcić wszystkich do takiego kształtowania otoczenia, by zapewnić rodzimym gatunkom zwierząt zastępcze siedliska wobec zniszczeń, jakie niesie działalność człowieka.



# Felieton gościnny | Socjologiczna wyobraźnia

dr Krzysztof Sztalt, Instytut Socjologii

Dla socjologa nie ma nic bardziej fascynującego niż życie społeczne, a równocześnie rzeczywistość ludzka jawi się jako szczególnie nieprzenikniona. Historia socjologii to dzieje uporczywych prób rozwikłania zagadki, jaką stanowi ludzkie społeczeństwo. Uważany za twórcę naukowej socjologii Auguste Comte dostrzegał ową szczególną złożoność społecznej materii, choć nie tylko o nią tu chodzi, lecz także o przyjętą perspektywę, jaką stosuje badacz, o punkt widzenia, z jakiego rozważa badany przez siebie przedmiot. Na ontologiczną swoistość świata społecznego możemy bowiem spojrzeć z kilku skal. Skala makro, mezo i mikro oddaje ideę wielostronnych powiązań wszystkich aspektów życia społecznego i stoi w opozycji do ujęć jednostronnie absolutyzujących pojedyncze zdarzenie lub proces. Przeciwstawienie jednostki społeczeństwu, działań ludzkich – strukturom czy tego, co subiektywne – obiektywnemu, nie na wiele się zdaje.

Ileż interpretacji ma chociażby proste zdanie Arystotelesa, że „człowiek jest istotą społeczną”. Po pierwsze: stwierdza ono banalny fakt, że ludziom najlepiej żyje się w zbiorowościach. Druga interpretacja jest już jednak o wiele bardziej złożona, wynika z niej bowiem, że nie tyle ludzie tworzą społeczeństwo, co społeczeństwo ludzi. Pionizacja ciała, mowa, myślenie abstrakcyjne są zjawiskami czysto społecznymi – rodzimy się tylko z pewnymi predyspozycjami do nich, gdyby jednak przyszło nam żyć poza społeczeństwem, poruszalibyśmy się na czterech kończynach i nie nauczylibyśmy się artykułowanej mowy. Przypadki ludzi wychowanych poza ludzkimi skupiskami dobitnie o tym świadczą. Po trzecie: człowiek jest zależny od społeczeństwa, jest taki, jak społeczeństwo, w którym żyje. Kontrola społeczna, system norm i wartości wymusza na nim pewne zachowania. Ten sam Arystoteles stwierdził, że poza społeczeństwem może żyć tylko Bóg lub zwierzę, nasza zależność od innych odgrywa tu

także niebagatelną rolę. We wszystkich wersjach odrzucany jest tu obraz człowieka izolowanego, osobnego, istniejącego poza społeczeństwem.

Myśl Arystotelesa może być jednak także potraktowana *à rebours*: nie tylko człowiek jest istotą społeczną, społeczeństwo jest bytem ludzkim. Społeczeństwa są przez ludzi zmieniane, są przez ludzi tworzone, konstruowane i nie ma w nich niczego, co nie byłoby ludzkim wytworem. We wszystkich wersjach odrzuca się obraz społeczeństwa jako bytu ponadludzkiego. Człowiek jest istotą przez społeczeństwo tworzoną i zarazem społeczeństwo wytwarzającą. Problem powstawania struktur ze spontanicznych czynności podejmowanych przez ludzkie zbiorowości przez długie lata znajdował się na marginesie refleksji socjologicznej. Dopiero w najnowszych pracach ten zaniedbany aspekt podejmują teorie morfogenezy czy strukturalizacji.

Wybitny polski socjolog Czesław Znamierowski twierdził, że „w świecie spraw społecznych rzeczy tak się mają, jak się ludziom wydaje, że się mają”. Granice ludzkiej wiedzy są zatem granicami ludzkiego społeczeństwa. Badanie każdego społeczeństwa jest więc badaniem wiedzy, jaką posiadają o nim jego członkowie, a każda socjologia jest socjologią wiedzy. Pascal pisał: „To, co jest prawdą z jednej strony Pirenejów, jest błędem z drugiej”. W socjologicznym zwierciadle każdy rozpoznaje samego siebie i patrząc w nie, dostrzega lepiej własne dylematy, kłopoty, ale i szanse.

Socjologia jest więc nie tylko nauką. Jest stylem myślenia. W wielu określeniach używanych potocznie odnajdujemy pojęcia i terminy socjologiczne albo wręcz sposób obrazowania właściwy socjologii. Język socjologii, używany często nieświadomie, pozwala nam ujmować świat współczesny lepiej niż jakikolwiek inny. Znajduje tu również odbicie nowe odczucie społecznej natury człowieka. Coraz bardziej zdajemy sobie sprawę, że wiele z tego, co w cha-

rakterach ludzkich, w obyczajach jednostek i ich indywidualnych reakcjach, co zwykliśmy przypisywać unikalnym cechom psychicznym, jest w istocie własnością zbiorową, produktem grupy społecznej. Oczywiście należy w tym rozumowaniu zachować rozsądek i umiar, człowiek jest konstruktem zbyt skomplikowanym, by redukować go jedynie do produktu otoczenia społecznego, jednak wpływ socjalizacji na jednostkowe zachowania jest ogromny.

Sąsiadka z przeciwka, która ma zwyczaj wystawać godzinami na klatce schodowej – działanie wskazujące na wiejskie pochodzenie. Znajoma, która mimo dojrzałego już wieku, nosi barwne ubrania i twierdzi: „Nie mam już 20 lat, aby ubierać się na czarno” – asumpt do rozważań nad kultem młodości. To, co wielkie i ogólne odzwierciedla się w tym, co małe. I na odwrót, małe migawkowe spostrzeżenia, których dokonać może niemal każdy, są zamaskowanymi sygnałami ogólnych tendencji w kulturze. Socjologia nie jest więc jedynie stylem myślenia o społeczeństwie, jest także stylem myślenia o sąsiedzie, o znajomym, o podwórku, na którym bawią się nasze dzieci.

Chciałbym być teraz właściwie zrozumiany. Uwzględniając cały dramatyzm i trud każdego pojedynczego ludzkiego życia, socjologiczna wyobraźnia pomaga nam uświadomić sobie, że wszystkie nasze codzienne kłopoty, stresi, niesnaski małżeńskie, nawet straszne tragedie widziane z szerszej perspektywy tracą nieco ze swojej przerażającej wyjątkowości, a przez to i ze swego dotkliwie osobistego charakteru. Stają się natomiast czymś w rodzaju „fragmentu większej całości”, a taki punkt widzenia nadaje im nieco uspokojenia, wyciszenia, dystansu, płynącego nie tylko z socjologicznej wyobraźni, ale i z socjologicznej mądrości. Głowa do góry, życie płynie dalej.

# Chrobot piątej klepki | Obrona anafory

dr Bogusław Bednarek, Instytut Filologii Polskiej

Ani zwinne ruchy orientalnej taneczki, ani czarowne tony achajskiej formingi, ani dziwne sekrety czarnej bieli nie są tak bardzo ponętne, jak godne epopeicznej pieśni zalety czytelników „Przeglądu Uniwersyteckiego”, którzy nie tylko potrafią wnikliwie i pryncypialnie ocenić stopień sensowności każdej wypowiedzi, lecz również legitymują się wyrozumiałością i tolerancją, walorami ułatwiającymi dostrzeżenie racjonalnej nuty w felietonach z cyklu „Chrobot piątej klepki”, płodzonych przez autora pozbawionego wsparcia Minerwy i Apollina.

W utrwalonym wyżej zdaniu złożonym rozpoznajemy środki podporządkowane zretoryzowanej perswazji. Wśród nich fundamentalną rolę pełni zjednywanie życzliwości odbiorcy (*captatio benevolentiae*), zespolone ze skonwencjonalizowaną „afektowaną skromnością” nadawcy tekstu. Rzeczony odbiorca powinien, przynajmniej z założenia, wykazywać wrażliwość na oprawę stylistyczną przekazu. Nie bez powodu zatem w wiadomym zdaniu zauważymy paralelizmy, hiperbole, oksymoron („czarna biel”), okres retoryczny („nie tylko... lecz również”). Ponadto trudno przeoczyć anaforę („ani..., ani..., ani...”), popularną figurę słowną, która uobecnia się wtedy, kiedy powtarzamy ten sam wyraz lub zwrot na początku kolejnych części wypowiedzi. Figura ta potęguje spójność i przejrzystość tekstu, akcentuje wagę określonych stwierdzeń, rytmizuje komunikat. Współtworzy ład myślowy i klimat estetyczny oratorskich wystąpień Demostenesa, Cicerona, Piotra Skargi, Fabiana Birkowskiego, Jakuba Sobieskiego i innych mistrzów prozy artystycznej. Wszelako w majowej „Polityce” (2013, nr 20) Jacek Żakowski z tupetem oznajmia: „Wicie, co to anafora? Nie wicie! Nie załamujcie się. Pytałem redaktorów i dziennikarzy – w końcu zawodowo zajmujących się pisaniem – też nie wiedzieli. Po jaką cholere ma to wiedzieć 325 tys. tegorocznych maturzystów?”

Coś podobnego! Wiedza o anaforze nieprzydatna? Ależ to bzdura, brednia, banialuka, baliwernia, blablactwo! Jak widać, użyłem serii słów inicjowanych głoską „b”, dzięki czemu zrodził się efekt dźwiękowy zwany aliteracją. Podejrzewam, że rozmówcy Żakowskiego mogą aliterację uważać za leksykalne *curiosum*, odprysk hermetycznej zagadki. Rozmówcy ci zostali chyba dobrani dość tendencyjnie, ponieważ znam redaktorów tudzież dziennikarzy, którzy potrafią i zdefiniować „anaforę”, i operować różnymi pojęciami z dziedziny bądź retoryki, bądź stylistyki.

Od wieków panoszy się *argumentum a fortiori*, czyli „argument ze wzmocnienia”, oparty na schemacie: „jeżeli x, to tym bardziej y”. W przywołanym uprzednio numerze „Polityki” schemat ów wypełniono następującą treścią: „jeżeli redaktorzy i dziennikarze nie wiedzą, czym jest anafora, to tym bardziej nie muszą tego wiedzieć maturzyści”. Oczywiście pojmują, że młodzi maturzystów bywają molestowane nadmierną erudycją. O ile jednak znajomość kwestii związanych z układem moczowym królika w nikłym stopniu wpływa na los typowego absolwenta szkoły średniej, o tyle umiejętność tworzenia celnych, ekspresywnych, dobrze skonstruowanych wypowiedzi jest przydatna zawsze i wszędzie. Anafora zaś należy do arsenału technik werbalnych odgradzających te wypowiedzi od przekazów mdłych, zgrzebnych, tandetnych. Proponuję więc, żeby „argument ze wzmocnienia” przybrał taką postać: „jeżeli maturzyści powinni wiedzieć, czym jest anafora, to tym bardziej redaktorzy i dziennikarze powinni zdobyć ową kompetencję”.

Trzeba walczyć z natłokiem informacji zbędnych, zamulających szare komórki, sprzecznych z utylizyzmem i pragmatyzmem. Podzielając ten pogląd, Żakowski bezlitośnie wyrokuje: „Jeżeli młodzi Polacy w większości nauczyli się, czym jest anafora, to znaczy, że zostali złamani

i zgodzili się na aktywny udział w absurdzie”. Nawiasem mówiąc, młodzi Polacy ugrzęźliby w diabolicznym nonsense, gdyby wymagano od nich zapamiętania nazw wszystkich bezkręgowców i tropikalnych chorób. Ale wróćmy do anafory, sygnalizującej w tym felietonie szerszą problematykę. Otóż pod presją rozmaitych sytuacji życiowych układamy komunikaty perswazyjne, których skuteczność zależy w niebłahym stopniu od *elocutio*, sztuki operowania słowem, przy czym anafora jest zaledwie jednym z wielu chwytów stylistycznych.

Czy za sączenie jądów nienawiści do serc bliźnich ponoszą odpowiedzialność mroczne siły? Czy za urynkowanie bezpruderyjnych nimfetek otrzymują banknoty mroczne siły? Czy za wilgocią atakującą fundamenty Narodowego Forum Muzyki we Wrocławiu kryją się mroczne siły? W tych trzech pytaniach anafora („czy za...”) współistnieje z epiforą („mroczne siły”), powtórzeniem tego samego wyrażenia na końcu kolejnych zdań. Takie połączenie anafory z epiforą jest określane mianem symplek, terminem egzotycznym dla pewnych redaktorów i dziennikarzy. Zresztą anafora flirtuje również z innymi figurami retorycznymi, np. zeugmą: „Jeśli nas Uniwersytet Wrocławski nie pocieszy, jeśli nas Uniwersytet Wrocławski nie uwzniośli, jeśli nas Uniwersytet Wrocławski nie nakarmi – zmarniejemy!”

Czy każdy powinien wiedzieć, czym jest anafora? Skądże! Ale osoby, które słowa „inteligent” nie kojarzą tylko z pocziwym safandulstwem i wertowaniem zakurzonych foliałów, które pielęgnują kulturowe dziedzictwo, które doceniają zasadność formuły „styl to człowiek”, zdają sobie sprawę, że warto niekiedy skomponować wypowiedź kunsztowną, inkrustowaną anaforami, epiforami etc. Taka wypowiedź jest swoistą „wizytówką” mówiącego lub piszącego, świadectwem jego sojuszu z tradycją humanistyczną i rozbratu z bezbarwną, szampową gadaniną.

Niech żyje anafora!

# Apteka Uniwersytecka

dr Łukasz Krzywka, współpraca Kamilla Jasińska

Klub uniwersytecki (obecnie nieczynny) był, jak wiadomo, głównym pomieszczeniem Apteki Uniwersyteckiej. Od kiedy jednak apteka działała w tym miejscu? Zgodę na jej prowadzenie jezuiti uzyskali w czerwcu 1705 roku, zaś budowę gmachu uniwersytetu rozpoczęto dopiero w roku 1728, od skrzydła zachodniego. Fresk na plafonie autorstwa Feliksa Antona Schefflera powstał w roku 1739. Niewiele wcześniej, lub w tym samym czasie, wykonano wspaniały portal z obrazem przedstawiającym świętych Kosmę i Damiana, patronów lekarzy i farmaceutów oraz fakultetów medycznych. Skrzydło południowe, gdzie mieściła się apteka, przykryto dachem w roku 1737. Był to niemal ostatni etap budowy przerwanej przez wybuch I wojny śląskiej i zajęcie Wrocławia przez Prusy. Co zastanawiające, Johann Christian Kundmann, wrocławski lekarz, przyrodnik i kolekcjoner, w opublikowanym w 1741 roku bardzo szczegółowym opisie Leopoldiny o istnieniu apteki nawet nie wspomina.

Dawne kolegia jezuitskie zazwyczaj miały własne apteki, które zaopatrywały księży i ich uczniów w najpotrzebniejsze medykamenty. Utworzenie apteki przy kolegium wrocławskim było szczególnie trudne: od końca XV wieku zarządzenia magistratu stanowiły, że w mieście będą tylko cztery takie instytucje – chodziło o zachowanie zyskownego monopolu. Gdy pod koniec XVII wieku została otwarta kolejna, to od tej pory pięciu miejskich aptekarzy solidarnie sprzeciwiało się wszelkim próbom zakładania nowych, konkurencyjnych placówek.

Apteka na terenie Akademii Leopoldyńskiej została założona dzięki ugodzie, jaką w 1705 roku jezuiti zawarli z miastem. Jej warunkiem było to, że „apтека domowa” będzie obsługiwać wyłącznie kolegium. Niemniej niemal od początku jej istnienia magistrat skarżył się na przekraczanie przez jezuitów warunków ugody, a jednym z ważniejszych punktów sporu było wydawanie leków przez całą dobę, prosto na ulicę przez dwa okna, w tym



Plafon z freskiem „Uzdrowienie Chorych przez Chrystusa” autorstwa Feliksa Antonego Schefflera z 1739 roku  
fot. M. Fajfruk

jedno określone jako „duże”! Staranna analiza przekazów ikonograficznych i nielicznych zachowanych planów pozwala stwierdzić, że apteka jezuitska składała się z kilku pomieszczeń ulokowanych na parterze dawnego zamku, w skrzydle znajdującym się przy Bramie Cesarskiej. W 1710 roku określono ją jako *Hausapotheke Apotheke auf der Burg* – „Aptekę Domową na Zamku”. Gdy w latach 30. XVIII wieku przebudowywano tę część uczelni, aptekę pozostawiono w tym samym miejscu. Do głównego pomieszczenia, gdzie przyjmowano klientów, prowadził zachowany do dziś drewniany, bogato dekorowany portal zwieńczony obrazem przedstawiającym świętych Kosmę i Damiana jako patronów lekarzy i farmaceutów oraz fakultetów medycznych. Jak wynika ze sporządzonej w 1817 roku inwentaryzacji skrzydeł południowego i wschodniego, w przyległym od południa pomieszczeniu przygotowywano lekarstwa, natomiast z tego od strony północnej, gdzie obecnie mieści się poczta, przez małe okno wydawano leki. „Duże” okno, służące tym samym celom, znajdowało się od południa, w dzisiejszej Sali Kominkowej. Jest to jedyne okno w tej części budynku nieposiadające oryginalnej kraty.

Na dziewiętnastowiecznych grafikach przedstawiających plac Uniwersytecki widać kilka stopni prowadzących do okna. We wnętrzu, przy schodach prowadzących z sieni przejazdowej na parter, w specjalnej niszy ustawiona była figura Matki Boskiej z Dzieciątkiem. Wnękę wieńczył kartusz z jednym z wezwań Litanii Loretańskiej – „*Salus Infirmorum*” – „Uzdrowienie Chorych”. Do dziś nad portiernią zachowała się górna część niszy, a rzeźba Matki Boskiej przechowywana jest w Muzeum Uniwersyteckim.

Swoją popularność Apteka Uniwersytecka zawdzięczała między innymi temu, że dysponowała bardzo dobrym laboratorium i miała wysoko wykwalifikowanych fachowców, którzy sporządzali znakomite, specjalistyczne leki. Ponadto darmowo wydawano leki ubogim i bezpłatnie udzielano porad. Trzeba jednak pamiętać, że w ówczesnych aptekach sprzedawano także przyprawy, a wdzięczni pacjenci często składali bogate datki. W rezultacie spór z magistratem wrocławskim trwał wiele lat, szukano różnych powodów, które pozwoliłyby na zamknięcie apteki: żądano udokumentowania praw do jej prowadzenia, nasyłano liczne i skrupulatne kontrole,

pisano skargi i donosy. O oknach, przez które wydawano leki, debatowano przy okazji ustaleń dotyczących rozbudowy gmachu – w porozumieniu zawartym w 1738 roku między jezuitami a miastem cesarz stwierdził, że mają one pozostać tam, gdzie są i nic nie powinno być zmieniane. Trwający wiele lat spór może tłumaczyć milczenie na temat apteki bardzo skądinąd rzetelnego doktora Kundmanna, który zapewne sympatyzował raczej z miejskimi monopolistami.

Spór z miastem zakończył się dopiero w 1766 roku, gdy władze uczelni zobowiązały się przekazywać do kasy miejskiej część dochodów z – w teorii – „niedochodowej” apteki. Stały się one źródłem znacznych zysków miasta – według niektórych przekazów przynoszącym nawet 15 procent całości przychodów Wrocławia. Po kasacie zakonu jezuitów apteka została w 1791

roku wydzierżawiona przez osobę prywatną. Pod koniec lat 30. XIX wieku, gdy umowa dzierżawy miała wygasnąć, Wydział Medyczny rozpoczął starania o utworzenie przy aptecę zakładu farmakologii. W 1843 roku aptekę przeniesiono do konwiktu św. Józefa przy ul. Kuźnicznej 35, gdzie swoją działalność rozpoczął także Instytut Farmaceutyczny Uniwersytetu Wrocławskiego. W 1859 roku przywilej na prowadzenie apteki i wyposażenie sprzedano. Od tego czasu Apteka Uniwersytecka aż do 1945 roku działała przy obecnej ul. Piotra Skargi 20. Wprawdzie budynek istnieje, jednak, jak się wydaje, dawne wyposażenie zostało zniszczone podczas oblężenia Wrocławia.

Przy odtworzeniu dziejów apteki uniwersyteckiej pomocne były książki Carstena Rabe *Alma Mater Leopoldina, Kolegium i Uniwersytet Jezuicki we Wrocławiu 1638–1811*, Wrocław 2003; *Historia Wydziałów Lekarskiego i Farmaceutycznego Uniwersytetu Wrocławskiego oraz Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 1702–2002*, pod red. Waldemara Kozuschka, Wrocław 2002 oraz książki adresowe Wrocławia.

## 50 | Z obrad Senatu UWr

Obradom Senatu w dniach 27 marca, 24 kwietnia i 29 maja br. przewodniczył Rektor Uniwersytetu Wrocławskiego prof. Marek Bojarski. Senat nadał tytuł doktora honoris causa Uniwersytetu Wrocławskiego prof. Jerzemu Strzelczykowi – historykowi z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu. Opinie o kandydacie przygotowane zostały przez prof. dr. hab. Jacka Banaszkiwicza z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie oraz przez prof. dr. hab. Krzysztofa Ożoga z Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Senat przyznał Złote Medale Uniwersytetu Wrocławskiego:

- Hansowi Golombkowi;
- prof. Naohide Matsumoto;
- prof. Antoniemu Opolskiemu.

Senat pozytywnie zaopiniował wniosek w sprawie zatrudnienia na stanowisku profesora zwyczajnego na podstawie mianowania na czas nieokreślony prof. dr. hab. Leszka Ciunika na Wydziale Chemii, a także wnioski w sprawie zatrudnienia na stanowisku profesora nadzwyczajnego na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony:

- dr hab. Lidii Klat-Werteleckiej na Wydziale Prawa, Administracji i Ekonomii;
- dr hab. Ewy Komisaruk na Wydziale Filologicznym;
- dr hab. Mirosława Sadowskiego na Wydziale Prawa, Administracji i Ekonomii.

Senat utworzył dwanaście nowych kierunków studiów:

- 1) Antiquity and Archaeology (historia starożytna i archeologia), stacjonarne studia pierwszego stopnia prowadzone w języku angielskim na Wydziale Nauk Historycznych i Pedagogicznych;
- 2) antropologia literatury, teatru i filmu, stacjonarne studia drugiego stopnia na Wydziale Filologicznym;
- 3) bezpieczeństwo międzynarodowe, stacjonarne i niestacjonarne (zaoczne) studia drugiego stopnia na Wydziale Nauk Społecznych;
- 4) Biotechnology (biotechnologia), stacjonarne studia pierwszego stopnia prowadzone w języku angielskim na Wydziale Biotechnologii;
- 5) Chemistry (chemia), stacjonarne studia pierwszego stopnia prowadzone w języku angielskim na Wydziale Chemii;
- 6) Cultural Communication (komunikacja kulturowa), stacjonarne studia drugiego stopnia prowadzone w języku angielskim na Wydziale Nauk Historycznych i Pedagogicznych;
- 7) European Cultures (kultury europejskie), stacjonarne studia pierwszego stopnia prowadzone w języku angielskim na Wydziale Nauk Historycznych i Pedagogicznych;

- 8) komunikacja wizerunkowa, stacjonarne i niestacjonarne (zaoczne) studia drugiego stopnia na Wydziale Filologicznym;
- 9) kultura i praktyka tekstu: twórcze pisanie i edytorstwo, stacjonarne studia pierwszego stopnia na Wydziale Filologicznym;
- 10) polityka publiczna, stacjonarne i niestacjonarne (zaoczne) studia drugiego stopnia na Wydziale Nauk Społecznych;
- 11) socjologia grup dyspozycyjnych, stacjonarne i niestacjonarne (zaoczne) studia pierwszego stopnia na Wydziale Nauk Społecznych;
- 12) zarządzanie środowiskiem przyrodniczym, stacjonarne studia pierwszego stopnia na Wydziale Nauk Biologicznych.

Senat przekształcił także (z dniem 1 października 2013 r.) kierunek studiów etnologia na kierunek o nazwie etnologia i antropologia kulturowa – studia pierwszego stopnia i studia drugiego stopnia.

Senat zdecydował o likwidacji z końcem roku akademickiego następujących studiów:

- 1) filologia, specjalność: filologia hiszpańska, niestacjonarne (wieczorowe) studia drugiego stopnia;
- 2) geografia, niestacjonarne (zaoczne) studia pierwszego i drugiego stopnia;
- 3) geologia, niestacjonarne (zaoczne) studia pierwszego i drugiego stopnia;
- 4) ochrona środowiska, niestacjonarne (zaoczne) studia pierwszego i drugiego stopnia;
- 5) politologia, niestacjonarne (wieczorowe) studia drugiego stopnia.

Podczas minionych posiedzeń Senat:

- głosował nad 111 wnioskami w sprawie odznaczeń państwowych i resortowych oraz 4 wnioskami w sprawie nagród Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla nauczycieli akademickich (zgodnie z nowymi zasadami uczelnia może zgłaszać po jednej kandydaturze w każdej kategorii: za osiągnięcia naukowe, za osiągnięcia dydaktyczne, za osiągnięcia organizacyjne oraz za całokształt dorobku);
- przyjął uchwałę w sprawie limitów przyjęć na I rok studiów w Uniwersytecie Wrocławskim w roku akademickim 2013/2014 oraz uchwałę w sprawie zasad rekrutacji na studia doktoranckie w Uniwersytecie Wrocławskim w roku akademickim 2013/2014;
- przyjął uchwałę w sprawie zasad i trybu rekrutacji na I rok studiów w Uniwersytecie Wrocławskim rozpoczynających się w roku akademickim 2014/2015, a także uchwałę w sprawie zasad rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne rozpoczynające się w roku akademickim 2014/2015 dla obywateli państw członkowskich Unii Europejskiej oraz cudzoziemców, którzy mają inny ustawowy tytuł do podjęcia i odbycia kształcenia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, legitymujących się świadectwem dojrzałości lub dyplomem wydanym poza granicami Polski;
- uchwalił regulamin kursów dokształcających w Uniwersytecie Wrocławskim;
- wyraził pozytywną opinię w sprawie zawieszenia realizacji nagród rektora w 2013 roku w wysokości 1% i 2% planowanych przez uczelnię rocznych środków na wynagrodzenia osobowe przeznaczonych dla pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego z wyłączeniem nagród dla pracowników przechodzących na emeryturę;
- zatwierdził regulamin senackiej Komisji Rozwoju oraz regulamin organizacyjny Studium Intensywnej Nauki Języka Angielskiego;
- zawiesił do dnia 30 września 2014 r. obowiązywanie uchwały w sprawie polityki zatrudniania pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego, którzy nabyli prawo do świadczeń emerytalnych (uchwała Senatu Uniwersytetu Wrocławskiego Nr 44/2012 z dnia 23 maja 2012 r.).

Zmieniono uchwały Senatu dotyczące następujących kwestii:

- limitów przyjęć na I rok studiów w Uniwersytecie Wrocławskim w roku akademickim 2013/2014;
- przyjmowania na studia w Uniwersytecie Wrocławskim laureatów konkursów międzynarodowych i ogólnopolskich w roku akademickim 2013/2014;
- zasad i trybu rekrutacji na I rok studiów w Uniwersytecie Wrocławskim rozpoczynających się w roku akademickim 2013/2014;
- zasad przyjmowania laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego na studia w Uniwersytecie Wrocławskim rozpoczynające się w roku akademickim 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015;
- zasad rekrutacji na studia stacjonarne i niestacjonarne rozpoczynające się w roku akademickim 2013/2014 dla obywateli państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), posiadaczy Karty Polaka lub prawa osiedlenia na terenie RP, legitymujących się świadectwem dojrzałości lub dyplomem wydanym poza granicami Polski;
- zmieniono także Regulamin studiów w Uniwersytecie Wrocławskim, Regulamin studiów doktoranckich w Uniwersytecie Wrocławskim oraz Regulamin organizacyjny Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Uniwersytecie Wrocławskim.

Wszystkie uchwały Senatu publikowane są w Biuletynie Informacji Publicznej Uniwersytetu Wrocławskiego ([www.uniwr.biuletyn.info.pl](http://www.uniwr.biuletyn.info.pl)).

# Pożegnania



W ostatnim czasie pożegnaliśmy sześć osób związanych z Uniwersytetem Wrocławskim. Pozostaną na zawsze w naszej pamięci.

## prof. dr hab. Adam Galos

(zm. 11.04.2013 r.)

wieloletni pracownik naukowy Uniwersytetu Wrocławskiego, organizator i pierwszy dyrektor Instytutu Historycznego, kierownik Zakładu Historii Polski i Powszechnej XIX i XX wieku, wiceprezes Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, prezes Wrocławskiego Towarzystwa Miłośników Historii, członek Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Historycznego. Wybitny historyk i znawca problematyki dziejów Polski oraz Niemiec w XIX i XX w. Służył w Armii Krajowej oraz był działaczem opozycyjnym w jawnych i tajnych strukturach „Solidarności”. Odznaczony Krzyżem Oficerskim i Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej i Złotym Medalem Uniwersytetu Wrocławskiego. Pożegnanie akademickie śp. profesora Galosa odbyło się 16.04.2013 r. w Oratorium Marianum.

## prof. dr hab. Janusz Kubrakiewicz

(zm. 10.03.2013 r.)

profesor nadzwyczajny Uniwersytetu Wrocławskiego, były dyrektor Instytutu Zoologicznego, kierownik Zakładu Biologii Rozwoju Zwierząt (Zakładu Zoologii Ogólnej). Profesor współtworzył kolegia redakcyjne i rady redakcyjne czasopism naukowych: „Folia Biologia” (Kraków), „Postępy Biologii Komórki”, „Zoologica Poloniae”, był członkiem Komisji Morfologii i Embriologii PAU, Komisji Mikroskopii Komitetu Genetyki Człowieka i Patologii Molekularnej PAN. Przyjaciele i uczniowie wspominają śp. profesora jako cenionego przyjaciela, nauczyciela i wychowawcę wielu pokoleń młodzieży akademickiej. Pożegnanie akademickie śp. profesora Kubrakiewicza odbyło się 13.03.2013 r. w Oratorium Marianum.

## Irena Pyrek z domu Strauss

(zm. 12.04.2013 r.)

pracownica i organizatorka Sekretariatu Rektora Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu w pierwszych latach ich funkcjonowania po wojnie. Absolwentka Wydziału Prawno-Administracyjnego Uniwersytetu Wrocławskiego, wieloletnia notariuszka, działaczka organizacji polskich we Wrocławiu w okresie międzywojennym, współzałożycielka Sekcji Dawnej Polonii Wrocławskiej.

## prof. dr hab. Marian Szuszkiewicz

(zm. 14.03.2013 r.)

wieloletni prodziekan Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii UWr, dyrektor Instytutu Fizyki Doświadczalnej, kierownik Zakładu Zastosowań Fizyki Jądrowej IFD UWr, członek Komisji Senackiej do Spraw Nauki i Rozwoju Uczelni UWr, członek Komitetu Fizyki PAN, Komitetu Organizacyjnego Polskiego Seminarium Anihilacji Pozytonów, Komisji Metod Jądrowych w Badaniach Fazy Skondensowanej przy Polskiej Agencji Atomistyki, kierownik naukowy Seminariów Anihilacji Pozytonów.

## prof. dr hab. Eugeniusz Tomiczek

(zm. 12.03.2013 r.)

wybitny germanista, językoznawca, kierownik Zakładu Lingwistyki Stosowanej, wieloletni dyrektor Instytutu Filologii Germańskiej Uniwersytetu Wrocławskiego, były dziekan i prodziekan Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Wrocławskiego. Przyjaciele i uczniowie wspominają śp. profesora jako wspaniałego naukowca, życzliwego Mistrza wielu pokoleń germanistów polskich, znakomitego organizatora życia naukowego i Człowieka o wielkiej wrażliwości i dobroci. Pożegnanie akademickie śp. profesora Tomiczka odbyło się 18.03.2013 r. w Oratorium Marianum.

## prof. dr hab. Hanna Wałkowska

(zm. 18.03.2013 r.)

znawczyni literatury sanskryckiej oraz staroindyjskiego prawa i obyczaju, wybitny indolog, wieloletni kierownik Zakładu Filologii Indyjskiej w Instytucie Filologii Klasycznej i Kultury Antycznej, były dziekan i prodziekan Wydziału Filologicznego oraz prorektor Uniwersytetu Wrocławskiego. Przyjaciele i uczniowie wspominają śp. profesora jako wybitną uczoną, wielką erudytkę i znakomitego wykładawcę. Człowieka wielkiego serca. Pożegnanie akademickie śp. profesora Wałkowskiej odbyło się 9.04.2013 r. w Sali Nehringa w gmachu Wydziału Filologicznego.

# Nasze publikacje w wydawnictwie ATUT



## Światłopisanie. Film niemiecki 1895-2010

Tomasz Małyżek, Wrocław 2013

Ta książka to fascynująca podróż w czasie, opowieść o kinie, filmach i jego twórcach, to rekonstrukcja najważniejszych dokonań kina niemieckiego w latach 1895-2010 ze szczególnym uwzględnieniem relacji między filmem a literaturą piękną.

## Kresowe dziedzictwo. Studia nad językiem, historią i kulturą

pod redakcją Anny Burzyńskiej-Kamienieckiej,  
Małgorzaty Misiak, Jana Kamienieckiego, Wrocław 2012

Artykuły zamieszczone w prezentowanym tomie wzbogacają naszą wiedzę o dziejach polskiej kultury, omawiają polsko-ukraińskie, polsko-litewskie i polsko-białoruskie relacje kulturowe, ukazują atrakcyjność polskości, przynoszą oryginalny opis ginącego świata i języka polskich Kresów.



## Turystyka w polskich Sudetach w latach 1945-1956

Piotr Sroka, Wrocław 2013

W publikacji opisano różne aspekty turystyki powojennej, przede wszystkim politykę władz wobec tej problematyki, rozwój organizacyjny, infrastrukturę czy wreszcie sam ruch turystyczny. Nie pominięto także zagadnienia wczasów pracowniczych i innych form masowego wypoczynku, dla których organizacji po II wojnie światowej Sudety miały kluczowe znaczenie.

## From Concept-City to City Experience. A Study in Urban Drama

Ewa Kęłowska-Ławniczak, Wrocław 2013

Książka proponuje dynamiczne spojrzenie na kategorię miejskości w kulturze europejskiej, ukazując dyskursywnie przemiany postrzegania tej kategorii, poczynając od platońskiej wizji racjonalnego miasta-państwa, poprzez obraz przestrzeni miejskiej jako przestrzeni politycznej kontroli i nadzoru, po miasto rozumiane jako przestrzeń ponowoczesnego doświadczenia zagubienia i niepewności, jako przestrzeń dezintegracji zarówno miasta, jak i tożsamości pomieszkujących w nim ludzi.

zebr. Magdalena Garbacz

Oficyna Wydawnicza ATUT  
ul. Kościuszki 51a  
50-011 Wrocław  
www.atut.ig.pl



# Nowości Wydawnictwa Uniwersytetu Wrocławskiego



## Matematycy XIX i XX wieku związani z Polską Roman Duda

Książka stanowi kolekcję biogramów ponad czterystu matematyków, którzy swoją działalnością, życiem bądź samym tylko pochodzeniem związani byli z Polską. Wszystkie notki biograficzne skonstruowane są według jednolitej formuły, większość z nich opatrzona jest także ilustracją osoby, której dotyczy biogram. Sposób przedstawienia sylwetek matematyków pozwala na porównanie ich dzieł, dorobku, wpływu na kształtowanie kultury matematycznej w kraju, skali ich osiągnięć. W publikacji zaprezentowano materiały o matematykach i rozwoju matematyki w dwóch minionych wiekach, dzieje żyjących wtedy ludzi i ich zmagania z ówczesną rzeczywistością. Jest ona także źródłem wiedzy o tamtym okresie historycznym.

seria *Wielkie tematy kultury w literaturach słowiańskich 10*,  
format B5, 2012, ss. 587, cena 65 zł

## Mówić i działać. Wykłady z pragmatyki języka Jacek Grębowiec

Przekonanie autora, że to właśnie w obszarze pragmatyki języka można dowiedzieć się czegoś istotnego o codziennej komunikacji oraz potrzeba przedstawienia podstawowych problemów tej dziedziny studentom dziennikarstwa i komunikacji społecznej zaowocowały powstaniem książki, która jest skierowana do przyszłych medioznawców, dziennikarzy, specjalistów od PR-u i komunikacji międzykulturowej. Autor, nie poprzestając na uporządkowaniu teorii, przekonuje, że refleksja pragmatyngwistyczna może się przydać językoznawcom, ale też – a może przede wszystkim – umożliwić każdemu świadome i sprawne używanie określonych środków językowych.

format A5, 2013, ss. 127, cena 25 zł



## Piśmienność i rewolucja cyfrowa Małgorzata Góralska

Praca zawiera analizę czynników, dzięki którym komputer stał się masowym narzędziem do pisania i czytania, a także próbę opisu nowej dla piśmiennictwa rzeczywistości komunikacyjnej. Scharakteryzowane w niej zostały również tendencje rozwojowe (wyrażone w postaci następujących pojęć: technicyzacja, multiplikacja, dywersyfikacja i demokratyzacja) w indywidualnym i społecznym funkcjonowaniu słowa pisanego. Ich występowanie dostrzec można w odniesieniu do rewolucji cyfrowej oraz wcześniejszych rewolucji medialnych, kształtujących różne oblicza piśmienności.

format B5, 2012, ss. 319, cena 45 zł

## Realizm i sceptycyzm. Studia analityczne Damian Leszczyński

Książka poświęcona jest trzem powiązanim ze sobą zagadnieniom dotyczącym wiedzy. Mowa o naturze wiedzy filozoficznej, genezie i charakterze naszej wiedzy o świecie oraz specyficznie ludzkim dążeniu do wiedzy. Na poziomie bardziej szczegółowym kwestie te można przedstawić w postaci następujących pytań: po pierwsze, czym jest refleksja filozoficzna – jaki jest jej związek z myśleniem potocznym i naukowym, jakie są jej cele, metody i ograniczenia. Po drugie, na czym polega nasza wiedza o tak zwanym świecie zewnętrznym – z jakich wywodzi się źródła, jakie formy przybiera, jak się ją próbuje uzasadniać, co ją wspiera, a co podważa bądź uniemożliwia. Po trzecie, skąd bierze się ludzkie pragnienie czy wręcz pęd do wiedzy, a zwłaszcza wiedzy pełnej, absolutnej – jaka jest geneza tej skłonności, w jakich postaciach się przejawia oraz jakie niesie ze sobą uboczne i destrukcyjne skutki.

zebr. Marzena Golisz

Wydawnictwo  
Uniwersytetu Wrocławskiego Sp. z o.o.  
pl. Uniwersytecki 15  
50-137 Wrocław  
www.wuwr.com.pl

