



gazeta
uniwersytecka UŚ

miesięcznik
Uniwersytetu
Śląskiego
w Katowicach

10 (230)
lipiec–wrzesień 2015
ISSN 1505-6317



Cicha woda...

str. 6–7

XIX koncert akademicki



1



2



3



4



5



6

1 13 czerwca w sali koncertowej Akademii Muzycznej im. Karola Szymanowskiego w Katowicach odbył się XIX uroczysty koncert akademicki z okazji święta Uniwersytetu

2 Gości przywitał JM Rektor UŚ prof. zw. dr hab. Wiesław Banyś

3 Łukasz Czopik, prezes Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów SA w Katowicach, w imieniu swojej firmy odebrał statuetkę „Promotora Nauki”

4 Koncert poprzedził wykład pt. „Cicha woda...” prof. dr. hab. Andrzeja Kowalczyka

5 W koncercie „Brzegi Dunaju” wystąpiła Orkiestra „Camerata Impuls” pod dyrekcją Małgorzaty Kaniowskiej

6 Katarzyna Oleś-Błacha (sopran) i Stanisław Kufluk (baryton)

Foto: Agnieszka Sikora

Polecamy

ROZMOWA

– Żeby nowy minerał mógł być zatwierdzony, trzeba wykazać, że różni się składem chemicznym i strukturą od innych. Ale przez pojęcie struktury nie rozumiemy jej ułożenia poprzez zaprezentowanie modelu. Wystarczy tylko zrobić podstawowe badania proszkowe dyfrakcyjne, które pokażą nam symetrię kryształu i parametry komórki elementarnej. To minimum, a także skład mineralny pozwalają nam dalej pracować. Zdarzało się, że wydzielaliśmy minerały o rozmiarach 15–18 mikronów i dało się z nich uzyskać dane strukturalne, a to dzięki przyrządowi do badania monokryształów o wdziennej nazwie „SuperNova”, którym dysponuje prof. Joachim Kusz z Zakładu Fizyki Kryształów UŚ. – Rozmowa z dr. hab. Evgenym Galuskinem i dr. hab. Iriną Galuskiną, pracownikami Katedry Geochemii, Mineralogii i Petrografii na Wydziale Nauk o Ziemi UŚstr. 8–9

Na przekór aktualnym tendencjom.....str. 18–19

Konferencje

Moralność naukowca.....str. 20
Forum wymiany doświadczeń.....str. 21

Badania naukowe

Niewierne żony i grzeszni
kochankowiestr. 14–15
Tatrzański „poligon badawczy”str. 16–17

Felietony

Pora na wakacjestr. 27
Bez końca...str. 27

Ponadto

Kronika UŚstr. 4–5
Cicha woda...str. 6–7
Pomysły to kwestia gustustr. 10–11
Gynsypymki, moiiki i inksze ślůnski
zielinystr. 12
Obalenie mitówstr. 13
Od archiwizowania do archiwum.....str. 21
Wielojęzyczność w teorii i w praktycestr. 22
Codziennie wychodzimy na wojnęstr. 23
Nauka przez działanie i obserwacjęstr. 24
Podróż w historię... Ziemistr. 25
Trolikowe łukistr. 26
W świecie owcy Dolly i GMOstr. 28
Harmonogram konkursówstr. 29
Wydawnictwo UŚstr. 30



Tatrzański „poligon badawczy”

str. 16–17

Z głębokim żalem i w poczuciu wielkiej straty zawiadamiamy,
że 11 czerwca 2015 roku zmarł

śp. dr Jan Franciszek Lewandowski

Absolwent Uniwersytetu Śląskiego, historyk, filmoznawca, dziennikarz i publicysta,
wykładowca akademicki, animator kultury, wydawca,
redaktor naczelny kwartalnika kulturalnego „Fabryka Silesia”.

W latach 1972–1978 był prezesem DKF „Kino-Okno”,
inicjator i współzałożyciel Śląskiego Towarzystwa Filmowego w Katowicach,
przewodniczący Społecznego Komitetu Stulecia Kina na Górnym Śląsku w Katowicach,
pomysłodawca i założyciel Filмотeki Śląskiej (2000)
i Centrum Sztuki Filmowej w Katowicach
oraz inicjator przebudowy Kinoteatru Rialto,
zastępca dyrektora ds. programowych w Instytucji Filmowej „Silesia Film” w Katowicach
Pracował w redakcjach „Dziennika Zachodniego”, „Panoramy”, tygodnika „Katolik”.
Był założycielem i redaktorem naczelnym miesięcznika filmowego „Premiera”,
redaktorem naczelnym miesięcznika „Kino”,
kierownikiem działu społeczno-historycznego miesięcznika „Śląsk”.
Współpracował z Polskim Radiem Katowice oraz z Telewizją Katowice.
Autor takich książek, jak: *1000 najsłynniejszych filmów*,
Kino na pograniczu: wędrówki po dziejach filmu na Górnym Śląsku, *Pola Negri w Sosnowcu*,
Historia Śląska według Kutza, *Wojciech Korfanty*, *Epizody toszeckie*, *Czas autonomii*.

W Jego osobie utraciliśmy nie tylko znakomitego znawcę kina
i świętego dziennikarza, szczególnie zaangażowanego
w sprawy Śląska, ale przede wszystkim dobrego Człowieka
i wspaniałego, zawsze chętnego do pomocy Kolegę.

Pracownicy i współpracownicy
„Gazety Uniwersyteckiej UŚ”



gazeta
uniwersytecka UŚ

miesięcznik
Uniwersytetu
Śląskiego
w Katowicach

Pismo ukazuje się od 1992 roku za zgodą JM Rektora
ISSN 1505-6317

Stopka redakcyjna:

Pismo ukazuje się od 1992 roku za zgodą JM Rektora
ISSN 1505-6317

Okładka: Zbiornik Goczałkowicki / Fot. Marek Grucka
Redaktor naczelna: Agnieszka Sikora



Sekretarz redakcji: Tomasz Płosa
Współpracownicy: Agata Hajda, Małgorzata Kłoskowitz,
Wojciech Kowalczyk, Agnieszka Necka, Maria Sztuka
Felietoniści: Stefan Oślizło, Jacek Kurek
Korekta: Katarzyna Wyrwas
Projekt graficzny: Łukasz Kliś
Rysunki: Marek Głowacki
Opracowanie wersji internetowej: Bianka Porębska
Adres redakcji:
ul. Bankowa 5, III piętro, pokój nr 6
40-007 Katowice
tel. 32 359 19 64
e-mail: gazeta@us.edu.pl
www.gu.us.edu.pl

Obsługa poligraficzna:

Drukarnia Archidiecezjalna w Katowicach
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 11
e-mail: biuro@drukarch.com.pl
www.drukarch.com.pl
Nakład: 1000 egz.

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania, adiacji
i redagowania tekstów. Redakcja nie identyfikuje się ze
wszystkimi przedstawionymi poglądami autorów.
Niektóre z nich traktujemy jako zaproszenie do dyskusji.

„Fascynujący Świat Roślin”

22 maja na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ odbyła się trzecia edycja międzynarodowej akcji „Fascynujący Świat Roślin”. W tym roku hasłem przewodnim było „Zielony jest cool”. W programie imprezy znalazły się m.in. wykłady, zajęcia laboratoryjne i warsztatowe, pokazy oraz konkursy, które odbywały się na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ, w Górnośląskim Parku Etnograficznym w Chorzowie, Śląskim Ogrodzie Zoologicznym, Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze oraz w GEOsferze w Jaworznie. Wykład inauguracyjny wygłosił prof. dr hab. Piotr Skubała z Katedry Ekologii UŚ, który próbował odpowiedzieć na pytanie „Czy czeka nas świetlana przyszłość?”. Obchody „Fascynującego Świata Roślin” są częścią międzynarodowego przedsięwzięcia „Fascination of Plants Day”, odbywającego się pod auspicjami Europejskiej Organizacji Nauk o Roślinach (European Plant Science Organization).

Więcej na str. 12

Podopieczni Fundacji ING Dzieciom na UŚ

22 maja Uniwersytet Śląski gościł ponad czterdziestoosobową grupę młodzieży – podopiecznych Fundacji ING Dzieciom. Wizyta osób z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim lub umiarkowanym odbyła się w ramach akcji „UŚ pomaga”. Dla podopiecznych Fundacji był to pierwszy kontakt z uniwersytetem i środowiskiem akademickim. W murach uczelni młodych ludzi wraz z opiekunami powitał prorektor ds. umiędzynarodowienia, współpracy z otoczeniem i promocji dr hab. Mirosław Nakonieczny. W programie wizyty znalazły się warsztaty dziennikarskie, zajęcia edukacyjne i rekreacyjne. Goście UŚ wzięli również udział w warsztatach „Sztuka szukania – w labiryncie internetu”, przygotowanych przez pracowników Centrum Informacji Naukowej i Biblioteki Akademickiej. Na zakończenie wizyty w Katowicach grupa zwiedziła nową siedzibę Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia.

Tydzień Kultur Wschodu

Od 25 do 29 maja w Katowicach odbywał się Tydzień Kultur Wschodu. Z Katowic do Pekinu, zorganizowany przez

Uniwersytet Śląski oraz firmę Only1 Fight Corporation Ltd. Wydarzenie odbywało się w różnych miejscach Katowic – na Uniwersytecie Śląskim, na katowickim rynku oraz w „Spodku”. Tydzień Kultur Wschodu był swoistym świętem Dalekiego Wschodu, podczas którego uczestnicy mieli możliwość poznać języki dalekowschodnie, spróbować orientalnej kuchni, wziąć udział w warsztatach kaligrafii. W programie wydarzenia znalazły się również pokazy wschodnich sztuk walki, wykłady, przedstawienia teatralne i wiele innych atrakcji. Tydzień Kultur Wschodu zakończył się galą sportów walki w katowickim „Spodku”.

Więcej na str. 13

Jubileusz Szkoły Języka i Kultury Polskiej UŚ

W 2015 roku Szkoła Języka i Kultury Polskiej Uniwersytetu Śląskiego obchodziła jubileusz – 25 lat temu w Cieszynie po raz pierwszy została zorganizowana letnia szkoła języka, literatury i kultury polskiej. Liczne projekty, imprezy, konferencje naukowe i wyjazdy oraz działania podjęte na rzecz popularyzacji języka polskiego w świecie pozwoliły na działanie wspólnie z wieloma polskimi i zagranicznymi uczelniami, polskimi i polonijnymi szkołami, instytucjami i stowarzyszeniami – wszystkim tym jednostkom Szkoła zawdzięcza swój obecny kształt. W uroczystości, która odbyła się 25 maja w Chorzowie, udział wzięli m.in. JM Rektor UŚ prof. zw. dr hab. Wiesław Banyś, prorektorzy UŚ dr hab. prof. UŚ Ryszard Koziołek i dr hab. Mirosław Nakonieczny oraz rektorzy Uniwersytetu Śląskiego w poprzednich kadencjach – prof. zw. dr hab. Tadeusz Sławek oraz prof. zw. dr hab. Janusz Janeczek. Tłumnie przybyli pracownicy od lat związani z SJiKP oraz sympatycy Szkoły. Gospodarzami spotkania byli: dyrektor SJiKP prof. dr hab. Jolanta Tambor, wicedyrektor dr Aleksandra Achtelik oraz wieloletni dyrektor Szkoły dr hab. prof. UŚ Romuald Cudak.

„Barańczak. Postscriptum”

25 i 26 maja w sali Rady Wydziału Filologicznego UŚ w Katowicach odbywała się konferencja naukowa pt. „Barańczak. Postscriptum”. Tematyka spotkania koncentrowała się na poetyckim, translatorskim i krytycznym dorobku Stanisława

Barańczaka, doktora *honoris causa* Uniwersytetu Śląskiego. Sesja została zorganizowana w ramach cyklu „Literatura polska w świecie”, stanowiąc część obchodów jubileuszu 25-lecia Szkoły Języka i Kultury Polskiej UŚ. Organizatorami konferencji byli: Katedra Międzynarodowych Studiów Polskich, Katedra Literatury Porównawczej oraz Szkoła Języka i Kultury Polskiej.

Debata społeczna

28 maja w auli im. Kazimierza Lepszego w rektoracie UŚ miała miejsce debata społeczna pt. „Porozmawiajmy o bezpieczeństwie. Młodzi mają głos”. Spotkanie miało na celu wymianę poglądów na temat bezpieczeństwa studentów Uniwersytetu Śląskiego ze Śląskim Komendantem Wojewódzkim Policji nadinsp. Jarosławem Szymczykiem oraz specjalistami z Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach. Debata zorganizowana została w związku z realizacją projektu „Uniwersytet Śląski liderem w promowaniu bezpieczeństwa w województwie śląskim” przez Uniwersytet Śląski oraz Komendę Wojewódzką Policji w Katowicach.

Więcej na str. 23

Radca kulturalny Ambasady Chińskiej Republiki Ludowej gościem UŚ

29 maja gościem Uniwersytetu Śląskiego był Cai Lian, radca kulturalny Ambasady Chińskiej Republiki Ludowej w Polsce, którego podjął JM Rektor UŚ prof. zw. dr hab. Wiesław Banyś. W spotkaniu udział wzięli również: dr hab. Mirosław Nakonieczny – prorektor ds. umiędzynarodowienia, współpracy z otoczeniem i promocji, prof. dr hab. Rafał Molencki – dziekan Wydziału Filologicznego, prof. dr hab. Andrzej Łyda – dyrektor Instytutu Języka Angielskiego UŚ, prof. dr hab. Jolanta Tambor – dyrektor Szkoły Języka i Kultury Polskiej, Agata Wójcik – kierownik Działu Współpracy z Zagranicą, a także przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego: Wojciech Król – dyrektor Gabinetu Marszałka Województwa Śląskiego, Przemysław Smyczek – dyrektor Wydziału Kultury, Monika Pacyga z Referatu Współpracy Międzynarodowej. Spotkanie było okazją do rozmów na temat współpracy.

Majówka z Uniwersytetem Śląskim i IV Piknik Absolwentów UŚ

29 maja na terenie osiedla akademickiego w Katowicach-Ligocie Uniwersytet Śląski i Stowarzyszenie Absolwentów UŚ zorganizowały Majówkę z Uniwersytetem Śląskim i IV Piknik Absolwentów UŚ. Tematem przewodnim wydarzenia stało się szeroko rozumiane bezpieczeństwo. W programie znalazły się m.in. koncerty oraz gry i zabawy dla dzieci. Przygotowano również strefę, której celem było propagowanie wiedzy na temat bezpieczeństwa. Program współtworzyli: Izba Celna w Katowicach, Szkoła Policji w Katowicach, Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach, PZU SA, NZOZ Przychodnia „KAMED” oraz organizacje studenckie. W strefie atrakcji znalazły się: stoisko Izby Celnej z przemycanymi okazami roślin i zwierząt oraz towarami podrabianymi, samochód do prześwietlenia, pies tropiący wyroby tytoniowe, stoisko z pomiarem ciśnienia i tętna, pokazy masażu, porady dietetyka ze Szpitala Zakonu Bonifratrów pw. Aniołów Stróżów w Katowicach, kącik daktyloskopii, a dla najmłodszych przygotowano zjeżdżalnię, dmuchane rodeo i eurobungee.

Podsumowanie projektu FORSZT

8 czerwca w sali Rady Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii UŚ odbyło się seminarium podsumowujące realizację projektu „Fundament Optymalnego rozwoju: Staże z Technologii – FORSZT”. W spotkaniu wziął udział prorektor ds. finansów i rozwoju prof. zw. dr hab. Stanisław Kucharski. Podczas seminarium pracownicy i doktoranci uczelni oraz przedstawiciele przedsiębiorstw wygłosili referaty oraz przedstawione zostały rezultaty współpracy na linii uczelnia – gospodarka w ramach działań B+R.

47. urodziny Uniwersytetu Śląskiego

9 czerwca na deptaku przed rektoratem UŚ odbyły się obchody 47. urodzin Uniwersytetu Śląskiego. Podczas spotkania przemówienie okolicznościowe wygłosili

JM Rektor Uniwersytetu Śląskiego prof. zw. dr hab. Wiesław Banyś. Zasadniczą częścią uroczystości było odsłonięcie odcisków dłoni w Uniwersyteckiej Alei Gwiazd prof. zw. dr hab. Tadeusza Sławka, dr hab. Macieja Pieprzycy i dr Magdaleny Piekorz oraz życzenia gości specjalnych. Spotkanie zakończył poczęstunek urodzinowym tortem.

40-lecie Instytutu Filologii Wschodniosłowiańskiej

Instytut Filologii Wschodniosłowiańskiej UŚ obchodzi w tym roku jubileusz 40-lecia swojego istnienia. 10 czerwca w Centrum Naukowo-Dydaktycznym Instytutów Neofilologicznych w Sosnowcu odbyły się obchody jubileuszu. W programie uroczystości zaplanowano m.in. wspomnienia założycieli i twórców Instytutu, rozmowy z absolwentami, prezentację historii i osiągnięć IFW oraz działalności naukowej byłych i obecnych pracowników Instytutu. Obchodom towarzyszyły występy artystyczne, przygotowane przez studentów i absolwentów IFW UŚ.

Otwarcie Centrum Studiów Polskich w Chinach

12 czerwca odbyło się uroczyste otwarcie Centrum Studiów Polskich (Polish Studies Center) na Northeastern University w Shenyang w Chinach, którego dyrektorem został mgr Adam Antoniewicz. Jest to istotne w planowaniu długofalowej współpracy, mającej na celu utworzenie polonistyki na NEU oraz zainteresowanie chińskich studentów studiami w języku polskim na różnych kierunkach na Uniwersytecie Śląskim. W uroczystości udział wzięli: dr hab. Mirosław Nakonieczny – prorektor ds. umiędzynarodowienia, współpracy z otoczeniem i promocji, prof. dr hab. Jolanta Tambor – pełnomocnik rektora UŚ ds. studentów zagranicznych i prof. dr hab. Rafał Molencki – dziekan Wydziału Filologicznego.

VIII Forum Nowej Gospodarki

12 czerwca w Parku Naukowo-Technologicznym Euro-Centrum odbyła się VIII edycja Forum Nowej Gospodarki, które-

go członkiem Rady Programowej jest JM Rektor Uniwersytetu Śląskiego prof. zw. dr hab. Wiesław Banyś. Tematem przewodnim tegorocznego spotkania były kierunki rozwoju energetyki prosumenckiej w Polsce południowej. W ramach Forum opracowane zostały rekomendacje dla przedstawicieli nauki, administracji i biznesu w zakresie zbudowania silnych podstaw i wyznaczenia kierunków rozwoju zielonej energetyki. Główna sesja tematyczna została poświęcona transformacji energetyki w Polsce południowej po przyjęciu ustawy o odnawialnych źródłach energii (OZE), a wraz z nią taryf gwarantowanych. Omówiono również rolę Regionalnych Programów Operacyjnych w procesie transformacji energetycznej poprzez udzielanie dofinansowań na wspieranie konkretnych działań poprawiających efektywność energetyczną. Podczas Forum zaprezentowano dobre praktyki energetyczne z krajów Europy Zachodniej, omówiono kwestie rozwoju spółdzielni energetycznych oraz wspierania rozwoju efektywności energetycznej i OZE przez jednostki samorządów terytorialnych i rolę, jaką odgrywają w tym uczelnie.

XIX koncert akademicki

13 czerwca w sali koncertowej Akademii Muzycznej im. Karola Szymanowskiego w Katowicach odbył się XIX uroczysty koncert akademicki z okazji święta Uniwersytetu. W tym roku jego hasło przewodnie brzmiało „Brzegi Dunaju”. Koncert poprzedził wykład prof. dr hab. Andrzeja Kowalczyka pt. „Cicha woda...”. W tym roku po raz pierwszy z okazji święta uczelnia postanowiła uhonorować instytucję, która najściślej współpracuje z Uniwersytetem i zdaniem społeczności akademickiej zasłużyła na wyróżnienie tytułem „Promotora Nauki”. Wyróżnienie to jest swego rodzaju podsumowaniem dotychczasowej, niezwykle owocnej i satysfakcjonującej współpracy. Tytuł i okolicznościową statuetkę wykonaną przez dr hab. Katarzynę Pykę z Instytutu Sztuki UŚ otrzymało Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów SA w Katowicach.

Wśród wykonawców koncertu znaleźli się Orkiestra „Camerata Impuls”, Katarzyna Oleś-Blacha – sopran, Stanisław Kufluk – baryton, Małgorzata Kaniowska – dyrygent. Koncert poprowadzili dr Małgorzata Mendel i Jacek Filus. ■

Fotoreportaż na str. 2

*Opracowała
Agnieszka Nęcka*

Wykład prof. dr. hab. Andrzeja Kowalczyka wygłoszony podczas XIX koncertu akademickiego

Cicha woda...

– Czy odkręcając kurek z wodą, zastanawiamy się, skąd bierze się woda w kranie? Gdy zadałem to pytanie mojemu pięcioletniemu wnukowi, odpowiedział, że z Wisły. Ale jego rówieśnik mieszkający na wsi, z dala od rzeki, odpowiedział, że ze studni. Skąd zatem pochodzi woda? Z rzeki czy ze studni? I skąd bierze się woda w rzece i w studni? – pytał prof. dr hab. Andrzej Kowalczyk, prorektor ds. nauki i współpracy z gospodarką i pracownik Katedry Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej na Wydziale Nauk o Ziemi UŚ.

Ile mamy wody?

Analizując dane dotyczące zaopatrzenia w wodę w Polsce, można rzeczywiście zauważyć, że wskazują one na dwa główne źródła: ok. 70 procent wody przeznaczonej dla ludności to woda podziemna. W jedenaście województwach zaopatrzenie z wód podziemnych przekracza 75 procent, a tylko w dwóch przeważają wody powierzchniowe, w tym w województwie śląskim.

Zanim odpowiemy sobie na pytanie, skąd pochodzi woda w rzece czy studni, należy sobie uświadomić, że na Ziemi jest ok. 1,3 mld km³ wody i tak już pozostanie na zawsze. Nie będzie jej ani mniej, ani więcej. Praktycznie nie przybywa jej ani nie ubywa. Jest to system zamknięty. Woda, którą pijemy, była na Ziemi prawdopodobnie już 3,8 mld lat temu. W skład ziemskiej hydrosfery wchodzi jednak głównie woda słona. Na Błękitnej Planecie w morzach i oceanach znajduje się 97 proc. wody słonej, a tylko 3 proc. na Ziemi stanowi woda słodka, z tego większość występuje w postaci lodowców, głównie na biegunach. 1/3 całej objętości wody słodkiej zgromadzonej na kuli ziemskiej to woda podziemna. W rzekach, jeziorach i innych zbiornikach jest tylko 1,2 proc. wody słodkiej (0,036 proc. zasobów wody na kuli ziemskiej, a tylko 0,001 proc. wody jest w postaci chmur i pary wodnej). Woda słodka zatem to woda cicha, której nie widać ani nie słychać.

Pochodzenie wód podziemnych

W zamierzchłej przeszłości cywilizacji człowieka poglądy na pochodzenie wody opierały się na legendach bądź na wierze, że woda jest cudownym darem czczonych bóstwa. Pytanie o pochodzenie wód podziemnych zadawali sobie też starożytni filozofowie – Tales z Miletu, Platon czy Arystoteles (VI–IV w. p.n.e.). Ale dopiero Marek Witruwiusz (wybitny rzymski architekt i konstruktor, I w. p.n.e.) wypowiedział pogląd zbliżony do istoty rzeczy. Stwierdził on, że wody podziemne tworzą się z wód deszczowych ginących w ziemi. Słynny fizyk, astronom i filozof Galileusz (XVI–XVII w.) powiedział na-

tomiasz: „Mogę przewidzieć drogę ciał niebieskich, ale nie potrafię powiedzieć nic o ruchu małej kropli wody”. Pójdziemy zatem śladem tej kropli wody, żeby dowiedzieć się, jakie jest pochodzenie wody podziemnej.

Z podręczników szkolnych pamiętamy, że obieg wody w przyrodzie nazywany jest cyklem hydrologicznym. Woda paruje z powierzchni oceanów, gromadzi się w atmosferze, następnie spada na ziemię, spływa po powierzchni bezpośrednio do rzek, jezior, mórz, oceanów lub wsiąka w glebę, infiltruje. I tu zaczyna się najciekawsza część wędrówki kropli wody.

Jedna kropla wsiąka głębiej, inna płycej, ale każda zmierza do jakiegoś celu – najczęściej tym celem jest rzeka, jezioro, źródło, morze, ocean, ale może być też studnia. Różna jest prędkość przepływu wody. Woda podziemna przemieszcza się bardzo powoli, w zależności od rodzaju skały. W przypadku piasku plażowego może to być 10 m na dzień, czyli 3,6 km na rok. W przypadku żwiru może to być nawet kilkadziesiąt kilometrów na rok. Gdy mamy do czynienia z gliną lub iłem, prędkość przepływu wody może wynosić nawet kilka milimetrów na rok! Wiek wody czerpanej ze studni płytkiej określamy jest na kilka dni, tygodni lub miesięcy, a gdy studnia jest głęboka na kilkaset metrów, to wiek wody może być liczony w setkach, a nawet w tysiącach lat.

Gdy czerpiemy wodę ze studni w Biblii (nieдалеко Miasteczka Śląskiego), to nie zdajemy sobie sprawy, że ma ona kilkaset, a nawet kilka tysięcy lat – to woda holocenińska. Studnia w rejonie Lublińca o głębokości ok. 200–250 m ma wodę mającą 20–30 tys. lat – to woda glacialna. I nie są to najstarsze wody, jakie znamy na Śląsku. W Ustroniu czy Goczałkowicach znajdują się uzdrowiska, gdzie wody pobierane są otworami z głębokości blisko 2 km i są to wody, które pochodzą z deszczu padającego w okresie permu. Jest to epoka geologiczna tuż po powstaniu złóż węgla kamiennego na Śląsku, po okresie karbonu, czyli 300–350 mln lat temu! Korzystając

z tej wody, mamy kontakt z bardzo odległą historią Ziemi. To czasy jednego kontynentu zwanego Pangeą, usytuowanego bliżej równika, stąd panował tu wówczas o wiele cieplejszy klimat.

Skąd wiadomo, ile lat ma woda? Do datowania wód stosuje się znaczniki środowiskowe. Są to izotopy tlenu, wodoru, chloru, węgla i inne. Do określania wieku wód młodych, współczesnych stosuje się izotopy trytu – jest to izotop wodoru, który pojawił się w środowisku po eksperymentach z bombą jądrową, czyli w latach 1954–1956. Jeśli zatem woda zawiera ten izotop, oznacza to, że ma ona kilkadziesiąt lat, a nie kilkaset lub tysiące lat. Jeśli tego izotopu nie ma, świadczy to o jej pochodzeniu sprzed czasów, gdy prowadzono eksperymenty z bombą jądrową.

Jaka woda płynie w rzece, jeśli deszcz nie pada przez kilka tygodni, miesięcy? Nie zdajemy sobie sprawy z faktu, że w polskich rzekach przez ponad 200 dni w roku płynie woda podziemna – dlatego możemy powiedzieć, że jest to woda cicha. Dlaczego tak wiele uwagi poświęcamy wodom powierzchniowym, a tak niewiele wodom podziemnym? Odpowiedź jest prosta: bo są łatwo dostępne, są także źródłem energii elektrycznej, ale również dlatego, że czasami są niebezpieczne – szczególnie, gdy grożą nam powodzią.

Możemy powtórzyć za Heraklitem z Efezu (VI w. p.n.e.), że wszystko płynie – *Panta rhei*. Czy na pewno wszystko? Dla pewności powiedzmy ostrożnie, że prawie wszystko. Nie wszystka woda podziemna pochodzi z deszczu. Znane są wody, które mają inne pochodzenie, są to pozostałości wód morskich zamknięte w osadach oraz wody z dehydratacji minerałów uwodnionych, czyli zawierających w swoim składzie chemicznym wodę. Występują one bardzo głęboko, w niewielkich ilościach. Udokumentowano ich istnienie w głębokich otworach wiertniczych w niektórych rejonach np. Karpat. Nie są to wody użytkowe, są to całkowicie odizolowane wody stagnujące, zamknięte w głębokich strukturach geologicznych.

Czym jest woda?

Woda jest znakomitym rozpuszczalnikiem, najpowszechniej występującym w przyrodzie. Rozpuszcza nawet skały, a produkty tego rozpuszczania powodują, że woda się mineralizuje. Efektem tego zjawiska są krajobrazy krasowe albo inne formy: pustki krasowe, kominy, jaskinie krasowe, będące efektem rozpuszczania skał węglanowych, wapieni i dolomitów. W takim skrasowiłym masywie krąży woda, która łączy się w większe strumienie, czasem nazywane rzekami podziemnymi. Środowisko krasowe to jedyny przypadek, kiedy możemy mówić o rzekach czy strumieniach podziemnych (powszechnie używane określenie *ciek wodny* w środowisku różdżkarzy do każdego innego środowiska wód podziemnych jest nieprawidłowe). Woda taka wypływa w postaci źródeł czy strumieni; wielkie źródła krasowe są nazywane wywierzykami, występują one na przykład w Tatrach.

Bardzo ciekawe formy wytworzyły się w np. Pamukkale (Turcja) czy Hammam Meskhoutin (Algieria), gdzie z wody wypływającej z górotworu krasowego w sprzyjających warunkach temperatury i ciśnienia wytrąciły się minerały węglanowe, kalcyt i aragonit, tworząc niezwykle urokliwe formy w jaskiniach lub na powierzchni terenu.

Miasta a wody podziemne

50 proc. ludności zamieszkuje 1 proc. powierzchni Ziemi. 29 największych miast świata zamieszkuje powyżej 5 mln ludzi, 16 z nich zaopatruje się głównie lub w całości w wodę pochodzenia podziemnego.

Miasto jest organizmem, który funkcjonuje nieustannie – nieustannie pochłania i wydala. Pochłania energię, surowce, żywność i wodę. Wydala produkty i zanieczyszczenia: gazy, pyły, ścieki i odpady. Te produkty to potencjalne lub faktyczne źródła zanieczyszczeń wód podziemnych.

Jednym z ciekawszych przykładów relacji miasta z wodami podziemnymi jest Mexico City. Tam znajduje się bazylika Matki Boskiej z Gwadelupy, która jest jednym z największych i najczęściej odwiedzanych miejsc kultu chrześcijańskiego na świecie. Bazylika ta została wybudowana obok szesnastowiecznej katedry, którą wniesiono na podmokłym, grząskim gruncie. W wyniku osiadania katedra się przechyliła. W tym miejscu osiadanie powierzchni terenu wynosi 9 metrów. Dlatego od lat 70. XX wieku do 2003 roku bazylika była zamknięta – trwały prace remontowe i zabezpieczające, ponadto obok niej wybudowano nową świątynię – w kształcie kapelusza indiańskiego – bazylikę Matki Boskiej z Gwadelupy. Warto w tym miejscu wspomnieć, że na Śląsku osiadania są rzędu 30 metrów, ale zjawisko to związane jest z górnictwem, podczas gdy w Mexico City górnictwa nie ma i nigdy nie było. Jak zatem doszło do osiadania gruntu w stolicy Meksyku? Miasto powstało w czasach hiszpańskiej konkwisty w kotlinie śródgórskiej, która była rozległym, wielkim jeziorem. Osiadania są wywołane wyłącznie intensywnym poborem wody – jest tam blisko 2 tys. studni, a miasto zaopatruje się prawie wyłącznie z wód podziemnych. Skutkiem tego, a także dlatego, że podłoże jest zbudowane z osadów bardzo luźnych, poziom wody podziemnej obniżył się o 9 metrów. Następuje szczypanie zasobów. Miasto nie oczyszcza większości ścieków i nie odprowadza ich poza góry. W większości wsiąkają w ziemię i w ten sposób przyczyniają się do spowolnienia szczypania zasobów wody podziemnej. Wydaje się, że miasto zbliża się do pewnej granicy, gdy woda podziemna, a właściwie ograniczone jej zasoby będą stanowić barierę wzrostu, czyli nastąpi ograniczenie rozwoju i funkcjonowania tego miasta.

Innym przykładem skomplikowanych relacji miasta z wodami podziemnymi są Tarnowskie Góry. Miasto ma wielowiekową tradycję eksploatacji złóż rud, a także przemysłową. Funkcjonował tam i po części jeszcze funkcjonuje przemysł ciężki, w tym chemiczny. Na terenie miasta i w jego otoczeniu wody podziemne są bardzo skażone zanieczyszczeniami pochodzącymi ze ścieków i odpadów miejskich oraz przemysłowych. Niektóre zakłady truciele nie funkcjonują już od ponad 25 lat, a jednak poziom zanieczyszczeń nie maleje albo spada bardzo powoli. Dlaczego? Gdyż wody podziemne mają długą pamięć, zanieczyszczenie raz wprowadzone pozostaje w nich na dziesiątki, a czasem setki lat.

Początkowo miasta korzystały z wody lokalnej pobieranej płytkimi studniami. Z biegiem czasu wody ulegały zanieczyszczeniu, w związku z tym poszukiwano nowych źródeł wody, a lokalne ujęcia porzucano. Wodę doprowadzano albo z gór akweduktami, jak na przykład w przypadku Rzymu, albo z ujęć podziemnych zlokalizowanych na obrzeżach miast. Ścieki pozostawały na miejscu, wsiąkały i odpływały poza teren miasta, w kierunku ujęć, z których sprowadzano wodę. To jednak grozi zanieczyszczeniem wody w tych ujęciach.

W województwie śląskim blisko 30 proc. wody dla ludności pochodzi z wód podziemnych. Niektóre miasta regionu mają własne ujęcia i korzystają wyłącznie z wód podziemnych. Aglomeracja katowicka ma bogatą historię przemysłową, co ma też odzwierciedlenie w degradacji środowiska, w tym także środowiska wód podziemnych. Weźmy pod uwagę tylko górnictwo węgla kamiennego. Jego wpływ na wody podziemne obejmuje obszar o powierzchni ok. 1600 km², a w jego centrum znajduje się aglomeracja katowicka. Skutkiem tego zasoby wód podziemnych są tu zdegradowane, to znaczy zubożone poprzez osuszenie górotworu i zanieczyszczone na wiele lat.

Głównym dostawcą wody dla aglomeracji katowickiej jest Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów SA. Ma swoje ujęcia na obrzeżeniach aglomeracji. Są to ujęcia wód powierzchniowych – w górach, na zbiornikach zaporowych: Goczałkowice na Wiśle oraz na Sole i na Brynicy, a po północnej i wschodniej stronie aglomeracji znajdują się ujęcia wody podziemnej. Wszystkie te ujęcia i źródła wody dla aglomeracji są oddalone od terenów zurbanizowanych i przemysłowych, znajdują się poza obszarem przekształconym przez górnictwo węgla kamiennego. Dzięki temu jest to woda bardzo dobrej jakości i nie narażona na jej zmiany w przyszłości.

Warto, byśmy mieli świadomość, że woda jest świadkiem historii Ziemi i ma długą pamięć. Pamięta wprowadzone do niej zanieczyszczenia i inne zagrożenia oraz presję, na skutek czego ulega degradacji. Z tego powodu dla wielu miast ograniczone zasoby wody, w tym wody podziemnej, będą stanowić barierę wzrostu społeczno-gospodarczego. Dla wielu aglomeracji woda podziemna będzie czynnikiem ograniczającym ich funkcjonowanie i dalszy ich rozwój. ■



Foto: Andrzej Kowalczyk

↑ Szesnastowieczna katedra w Mexico City przechylona na skutek osiadania gruntu

Andrzej Kowalczyk

Rozmowa z dr hab. Iriną Galuskiną i dr. hab. Evgenym Galuskinem, pracownikami Katedry Geochemii, Mineralogii i Petrografii na Wydziale Nauk o Ziemi UŚ

Mineralogiczne żniwa

Praca mineraloga często wiąże się z ekspedycjami w trudno dostępne i niebezpieczne miejsca oraz ze żmudnymi i kosztownymi badaniami analitycznymi. Dobrze znanym w Polsce ośrodkiem badań mineralogicznych jest Katedra Geochemii, Mineralogii i Petrografii na Wydziale Nauk o Ziemi UŚ w Sosnowcu. Od 1990 roku pracuje tu „rodzinny” zespół badawczy – Irina i Evgeny Galuskinowie, którzy w ostatnich latach odkryli wiele nowych minerałów.

■ Od pięciu lat prowadzą Państwo prace badawcze na Bliskim Wschodzie. Jakiego typu są to badania?

Evgeny Galuskin: Zajmujemy się skałami pirometamorficznymi, to znaczy skałami, które powstają przy bardzo wysokich temperaturach, tj. powyżej 1000 stopni Celsjusza, i przy bardzo niskich ciśnieniach, praktycznie na poziomie ciśnienia atmosferycznych. Przygoda ze skałami pirometamorficznymi zaczęła się od ksenolitów w skałach wulkanicznych na Kaukazie, asocjacje mineralne w tych ksenolitach są bardzo podobne do asocjacji w skałach pirometamorficznych formacji Hatrurim w Izraelu i Jordanii. Pierwsze prace terenowe przeprowadziliśmy tam w roku 2011 we współpracy z dr. Evgenym Vapnikiem z Uniwersytetu Ben-Guriona w Beer-Szewie. Mieliśmy bardzo udany wyjazd, znaleźliśmy wiele nowych minerałów i okazało się, że to było nasze drugie „Klondike”. Pierwsze „Klondike” było na Kaukazie – kaldera wulkaniczna Wierchnie-Czegemska, z której mamy około 20 opisanych nowych minerałów. W 2010 roku tak się złożyło, że dość dużo nowych minerałów zostało przez nas opisanych i Polska awansowała na czwarte miejsce wśród państw odkrywców nowych minerałów. Przykładowo Czechy mają znacznie większe tradycje mineralogiczne ze względu na większą liczbę obiektów oraz ich różnorodność i dlatego Czesi niemalże co roku odkrywają kilka nowych minerałów. Z Polaków kilka minerałów odkrył Ignacy Domeyko. Pracował jednak nie w Polsce, był rektorem Universidad de Chile w stolicy kraju – Santiago, dlatego w afiliacji nie posiadał polskiej uczelni. Dziś my reprezentujemy w świecie polską uczelnię, tj. Uniwersytet Śląski.

■ Prace terenowe to zaledwie wstęp do odkrycia i opisanie nowego minerału. Najpierw pobierane są próbki i dopiero na drodze żmudnych po-



Foto: Tomasz Płosa

↑ Dr hab. Evgeny Galuskin i dr hab. Irina Galuskina

szukiwań jest wykazywane, że może w nim być coś, co Państwa zainteresuje.

E.G.: Wstępna obróbka laboratoryjna próbek odgrywa dużą rolę. Pracując w terenie, trzeba jednak wiedzieć, co wziąć, jakie próbki mogą zawierać coś nowego albo ciekawego. Jak to rozpoznać? To dosyć trudne, ale może w tym pomóc doświadczenie.

Irina Galuskina: W jednej lokalizacji bywamy zazwyczaj kilkakrotnie. Po prostu jedziemy w to samo miejsce, zbieramy ponownie próbki, żeby mieć dodatkowy materiał do opracowania stwierdzonych wcześniej nowych minerałów. Jeśli przebadaliśmy zebrany wcześniej materiał i wiemy, że skały zawierają na przykład larnit – minerał o składzie Ca_2SiO_4 – to w tej próbce czerwone

ziarenka mogą być nowym minerałem. I już w następnym roku naszą uwagę podczas prac terenowych kierujemy konkretnie na zbieranie takich próbek.

■ I potem kluczowe jest opisanie struktury?

E.G.: Jest ważne, ale nie tylko ono. Żeby nowy minerał mógł być zatwierdzony, trzeba wykazać, że różni się składem chemicznym i strukturą od innych. Ale przez pojęcie struktury nie rozumiemy jej udoładnienia poprzez zaprezentowanie modelu. Wystarczy tylko zrobić podstawowe badania proszkowe dyfrakcyjne, które pokażą nam symetrię kryształu i parametry komórki elementarnej. To minimum, a także skład mineralny pozwalają nam dalej pracować. Zdarzało się, że wydzieliśmy minera-

ły o rozmiarach 15–18 mikronów i dało się z nich uzyskać dane strukturalne, a to dzięki przyrzadowi do badania monokryształów o wdzicznej nazwie „SuperNova”, którym dysponuje prof. Joachim Kusz z Zakładu Fizyki Kryształów UŚ.

I.G.: Tak wygląda tzw. *checklist* [prof. Galskina pokazuje formularz w komputerze], który wysyłamy do Komisji ds. Nowych Mineralów, Nomenklatury i Klasyfikacji (CNMNC) przy Międzynarodowej Asocjacji Mineralogicznej (IMA). Zawarte muszą w nim być: numer porządkowy zgłoszenia, podstawowe informacje, czyli: skład zespołu badawczego wraz z jednostkami naukowymi, które reprezentują jego członkowie, występowanie minerału, jego wygląd (cechy fizyczne), inne cechy, np. optyczne, dane chemiczne. Ponadto w zgłoszeniu musi znaleźć się opis badań krystalograficznych: albo struktura zrobiona na ziarnie pojedynczym, albo dyfrakcja proszkowa, albo EBSD (metoda dyfrakcji elektronów wstecznie rozproszonych), z której to metody korzystamy u nas na Wydziale Informatyki i Nauki o Materiałach UŚ, gdzie dysponujemy mikroskopem skaningowym ze specjalną przystawką. Należy ponadto wytłumaczyć, dlaczego nadajemy minerałowi taką nazwę, a nie inną, oraz poinformować, gdzie jest zdeponowany materiał typowy, który może być później powtórnie zbadany przez innych.

■ **Widzę na dole adnotację *Confidential Information...***

I.G.: Tak, to informacje tajne, dopóki minerał nie zostanie przegłosowany przez CNMNC-IMA. Pomiędzy zgłoszeniem a głosowaniem upływa zazwyczaj około dwóch, trzech miesięcy. Co ciekawe, są dwa głosowania: jedno dotyczy zatwierdzenia minerału, drugie – jego nazwy. Mieliśmy taką sytuację, że większość zagłosowała na *nie* w przypadku nazwy *irassit* – była zbyt podobna do nazwy *irarsit*. Zaproponowano więc, aby zmienić ją na *rassit*, na cześć Iriny Rass – badaczki zajmującej się skałami metasomatycznymi, w których odnalazła między innymi granat tytanowy. Gdy napisałam do niej w tej sprawie (od osoby żyjącej potrzebujemy bowiem zgody), nie udzieliła nam jej, ponieważ zdaniem badaczki nazwa brzmiała zbyt podobnie do słowa *rassizm*. Nazwaliśmy więc minerał *irina-rassit*.

■ **Ile dokładnie minerałów Państwo zarejestrowali?**

E.G.: Około czterdziestu. 36 spośród nich odkryliśmy sami, a przy reszcie mamy współautorstwo.

■ **Pani profesor zajmuje się granatami.**

I.G.: Granaty to supergrupa minerałów. Te znalezione przez nas na Kaukazie nie były granatami krzemianowymi. Pierwszy z nich był tlenkiem, ale Komisja Nowych Mineralów IMA ze względu na podobieństwo strukturalne i inne cechy – tworzenie szeregow izomorficznych z krzemianami – sama zaliczyła nasze minerały do grupy granatów. Kiedy jednak pojawiło się więcej granatów tlenkowych, powstał problem, jak je sklasyfikować. Międzynarodowy zespół, któremu przewodniczył nasz amerykański kolega Edward Grew, pracował na tym przez dwa lata. W skład zespołu, oprócz nas, weszli koledzy z USA, Australii, Kanady i Szwecji. Nowa klasyfikacja, z granatami jako supergrupą, została opublikowana w 2013 roku. Wraz z kolegami z Rosji i ze Szwajcarii opracowaliśmy także klasyfikację supergrupy mayenitu.

Szczególnie ważnym miejscem jest dla nas Jakucja, dokładnie okolice rzeki Wiluj, dopływu Leny, bardzo blisko miasta Mirnyj, które jest centrum wydobycia diamentów w Rosji. Tam został odkryty pod koniec XVIII stulecia jeden z najpopularniejszych granatów – przypominający kolorem agrest grossular. Po 200 latach odnaleźliśmy tam nowy granat. Różną się tylko tym, że grossular ma wzór $\text{Ca}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$, a mój granat zamiast glinu ma skand. Trzeba zaznaczyć, że obecność granatu skandowego to coś nadzwyczajnego, ponieważ bardzo niewiele minerałów zawiera duże ilości skandu.

■ **Czy można powiedzieć, że wśród Państwa odkryć i znalezisk niektóre są szczególnie ważne?**

E.G.: Oczywiście, że są lubiane bardziej i lubiane mniej. Najbliższy jest mi vorlanit – znaleziony na Kaukazie minerał, tworzący czarne płytkowe kryształy. Po badaniach przeprowadzonych wspólnie z naszym kolegą ze Szwajcarii, profesorem Thomasem Armbrusterem, okazało się, że ten minerał powstał w skutek rozpadu promieniotwórczego. Jego pierwotnie uporządkowana struktura trygonalna przekształciła się w regularną nieuporządkowaną typu fluorytowego. To jest jedyny minerał, który ma

strukturę typu radiacyjnego. Co prawda wiele minerałów zawiera uran, ale kiedy jest go dużo, to w ogóle traci on strukturę, przechodzi do stanu amorficznego, metamiktycznego. A vorlanit przeszedł w stan struktury fluorytowej. Później znaleźliśmy vorlanit w dużej ilości w Izraelu. Dla porównania: kaukaskie odsłonięcie vorlanitu wynosiło ok. 7 metrów, a w Izraelu są dziesiątki kilometrów kwadratowych skał, w których znajduje się vorlanit.

I.G.: Mój może nie ulubiony, ale najbardziej bliski, to wspomniany już skandowy granat. Do jego opisania prowadziła bardzo długa droga. Już w 2006 roku prezentowałam wyniki badań na kongresie mineralogicznym w Japonii, nazywałam go wtedy skandradit. Po czterech latach zarejestrowano go jako nowy minerał, ale już pod nazwą *erिंगait* – od nazwy dopływu rzeki Wiluj. Warto dodać, że próbki w Jakucji zostały zebrane na początku lat 90. Ostatni raz byliśmy tam w 2001 roku. Mamy stamtąd jeszcze jeden minerał, tytanian manganu, ale nie jesteśmy w stanie go opisać, ponieważ ziarna są za małe.

■ **Gdzie chcieliby się Państwo udać po zbadaniu Bliskiego Wschodu? Jakie są perspektywy dla mineralogii?**

E.G.: Bardzo chętnie wrócilibyśmy na Kaukaz. W 2012 roku w ostatnim dniu prac jeden z kolegów znalazł zupełnie nowy ksenolit, ale nazajutrz musieliśmy już wyjeżdżać. Wszystko wskazuje na to, że tam będzie kilka nowych minerałów. Poszukiwania w tym rejonie zostały zaledwie zapoczątkowane, więc gdyby się poświęcić tylko temu, nowych minerałów mogłoby być znacznie więcej. Nam nie starczy czasu, żeby przeskakać wszystkie interesujące nas lokalizacje. Podobne obiekty mamy w USA, Anglii, Szkocji, Irlandii, Niemczech. W Izraelu zbadaliśmy małą część skał, które są tam dostępne.

I.G.: Śmiejemy się z mężem, że Izrael to idealne miejsce do pracy dla mineraloga na emeryturze ze względu na łagodny charakter terenu. Jest jeszcze Osetia Południowa, tereny piękne pod względem przyrodniczym i z powodu obiektów mineralogicznych. W stosunkowo młodych wulkanach, liczących sobie między 25 a 300 tysięcy lat, występują przeróżne ksenolity. Ale po konflikcie gruzińsko-rosyjskim są to tereny podwyższonego ryzyka. ■

Rozmawiał
Tomasz Płosa

Zespoły naukowe Uniwersytetu Śląskiego prowadzą wiele projektów finansowanych z środków uczelni, Unii Europejskiej i grantów Ministerstwa zmierzających do opracowania nowych koncepcji i technologii

Pomysły to kwestia gustu

Powszechnie przyjmuje się liniową zależność pomiędzy badaniami podstawowymi i stosowanymi, określanymi także jako rozwojowe. W tym miejscu społeczność akademicka często prezentuje rozbieżne opinie. Po jednej stronie znajdują się ci, którzy uważają, że badania naukowe nie powinny wkraczać w sferę gospodarczą, a z drugiej ci, którzy chętnie łączą perspektywy badawcze z przemysłem. Relacje pomiędzy tymi przekonaniem nie są jednak takie proste i niekoniecznie muszą funkcjonować w opozycji. Istnieje bowiem trzecie podejście, które zakłada efektywną współpracę opartą na kompromisie.

Mówiąc w dużym uproszczeniu: badania podstawowe dotyczą prac teoretycznych i mogą być doskonałą bazą dla dalszych prac badawczych zmierzających do wdrożenia przemysłowego. Takie rozumowanie nie wyklucza oczywiście konieczności pogłębiania wiedzy na etapie badań rozwojowych. Nie oznacza też, że cała zdobyta wcześniej wiedza podstawowa wystarczy, aby przyjąć solidne założenia dla opracowania nowej technologii. Częstokroć bywa tak, że wyniki badań podstawowych nie wskazują na możliwość ich transformacji na projekty technologiczne. Należy jednak pamiętać, że połączenia pomiędzy tymi stanowiskami pojawiają się spontanicznie i nieprzewidywalnie. Jak stwierdził w 1906 roku Joseph John Thomson, odkrywca elektronu i laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki (1906): „nauki stosowane wprowadzają reformy, zaś nauki podstawowe prowadzą do rewolucji, rewolucje zaś, polityczne czy naukowe, dają olbrzymie możliwości, jeśli stoi się po zwycięskiej stronie”. Obrazu dopełnia stwierdzenie, że reformy mają wprowadzać stopniowe i przemyślane zmiany – mają rozwiązywać problemy. Rewolucje mają natomiast naturę gwałtownych aktów twórczych, które nie tyle wskazują rozwiązanie, co tworzą nową sytuację, pozbawioną wcześniejszych barier. O ile każdy naukowiec jest twórcą, o tyle nie każdy musi być rewolucjonistą. Szuka więc swojej własnej drogi, pozwalającej na wykorzystanie zdo-

bytej wiedzy i otwieranie drzwi do nowych światów.

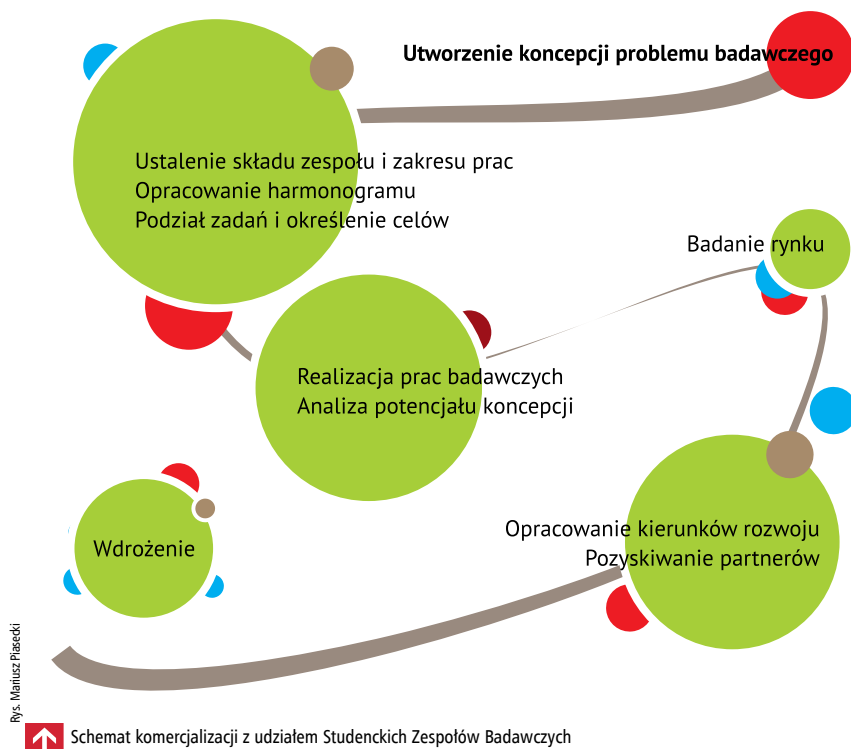
Z uwzględnieniem opisanej różnicy poglądów można przyjąć, że badania stosowane mają wpływać na rozwój przedsiębiorstw, czyli odbiorców ich efektów. Jako takie powinny być finansowane głównie ze źródeł komercyjnych, a jednocześnie muszą spełnić oczekiwania instytucji ponoszącej koszt ich realizacji. Podmioty działające na rynku będą oczekiwały wymiernych

jących na potrzebę zwiększania dyscypliny zarządzania projektem wraz ze wzrostem jego skali. Zawiera ona najważniejsze elementy projektu: definiowanie celu i zadań, ustalenie harmonogramu, kosztorysowanie, rozwiązywanie problemów krytycznych, zarządzanie zachodzącymi w trakcie projektu zmianami, ograniczenie ryzyka oraz efektywne gospodarowanie zasobami.

Doświadczenia pokazują, że metoda Ten-Step znakomicie odnajduje się w prowadzeniu projektów, które dotyczą niezwykle trudnego obszaru, a mianowicie badań z zakresu nauk przyrodniczych. Czynnikiem o istotnym znaczeniu dla sukcesu występującym w projektach z tej gałęzi nauki jest ryzyko nieprzewidywalnych zmian. W odniesieniu do zjawisk przyrodniczych jest to kwestia krytyczna – liczba zmiennych występujących w środowisku i wciąż niewielka nasza wiedza o procesach decydują o tym, że nawet najlepsze plany mogą ulec nagłej zmianie.

Jak zatem mają się odnaleźć w tym trudnym świecie osoby, które fascynuje ten właśnie obszar? W jaki sposób budować karierę naukową, wiedząc, że niemożliwe jest uzyskanie pełnej kontroli nad losami

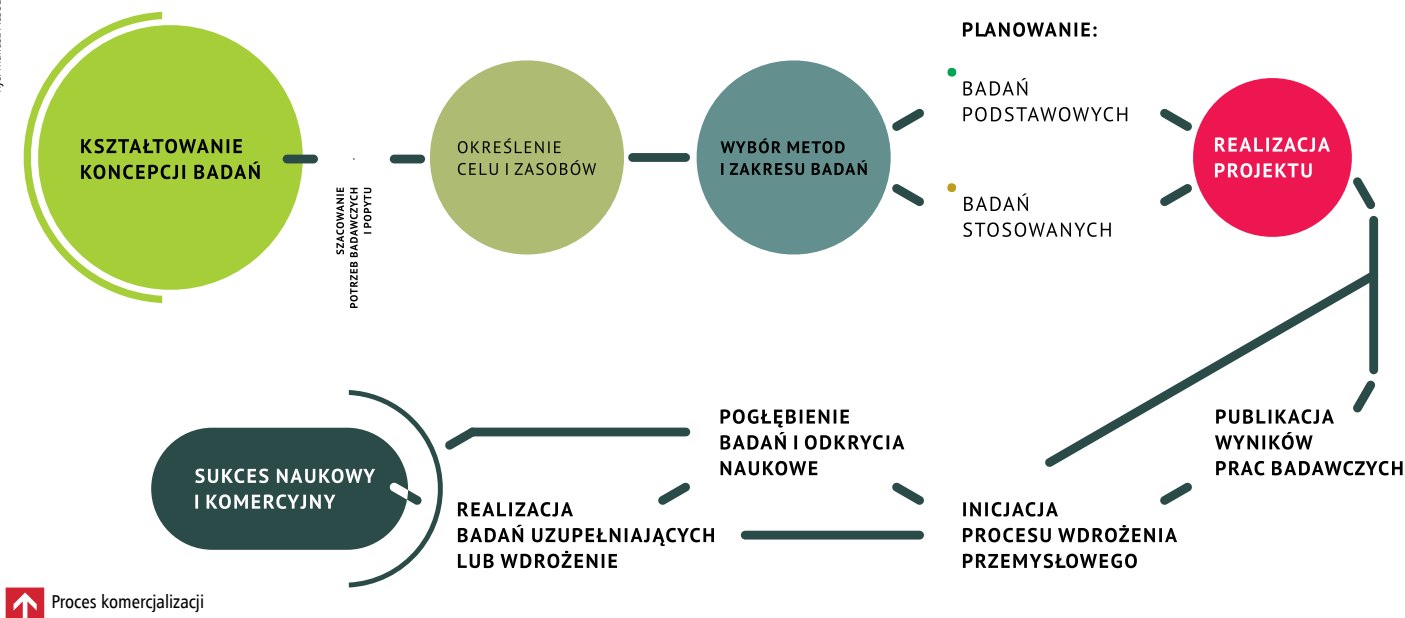
badania? Czy istnieje „złoty środek” na osiągnięcie sukcesu? I wreszcie czy prowadzenie badań w przypadku, gdy groźba niepowodzenia bezustannie wisi nad twórcą, ma jakikolwiek sens? Czy są szanse na budowanie własnej kariery i stabilną przyszłość? Takie pytania mogą zniechęcać, ale okazuje się, że determinacja i wojownicza natura są cechami występującymi powszechnie wśród tych, którzy badają zjawiska przyrodnicze w wielu dziedzinach – biologii, chemii czy fizyce. W sukurs przychodzą im ci, którym zależy



Schemat komercjalizacji z udziałem Studenckich Zespołów Badawczych

korzyści, ale inicjując działania naukowe, zrobią to dopiero w sytuacji, gdy ryzyko niepowodzenia zostanie zminimalizowane. Aby osiągnąć najwyższą efektywność, niezbędne jest przeprowadzenie procesu, który uwzględni ocenę szans i zagrożeń.

Aby osiągnąć korzyści finansowe, rozwojowe badania naukowe prowadzi się zgodnie z metodyką zarządzania projektami. Jedną z nich, pozwalającą na elastyczną i stabilną pracę, jest metoda TenStep oparta na zastosowaniu dziesięciu kroków wskazu-



↑ Proces komercjalizacji

na rozwoju nauki jako takiej i którzy potrafią połączyć upór odkrywców z oczekiwaniami gospodarki. Muszą jednak dysponować kilkoma podstawowymi narzędziami, które zwiększą prawdopodobieństwo sukcesu: znajomością wśród przedsiębiorstw, wiedzą o rynku, znajomością prawa i dostępem do źródeł finansowania. Po stronie twórców z kolei musi znaleźć się ktoś, kto podejmie dialog i przyjmie rolę lidera. Ktoś, kogo determinacja umożliwi opracowanie celu projektu i utrzymanie tempa prac.

W ostatnich dwóch latach w ramach nowych inicjatyw powołanych przez Wydział Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego znalazła się taka, która otwiera niespotykane dotąd perspektywy. Decyzją władz Wydziału utworzono projekt „Studenckich Zespołów Badawczych”. Są to niewielkie, 2–7 osobowe grupy złożone ze studentów i absolwentów WBiOŚ, których pasją i pracą stało się opracowywanie i rozwijanie własnych pomysłów. Początkiem każdej z tych grup były niekiedy niezwykle śmiałe,

a czasem absurdalne koncepcje – utworzenie wielohektarowego parku rozrywków sportowych, odnalezienie Bursztynowej Komnaty czy opracowywanie kosmetyków z mieszaniny końskiego potu i kiszonych ogórków. Siłą rzeczy niektóre z nich już w pierwszym czytaniu okazywały się niewykonalne, ale z grupy ponad 40 rozważanych koncepcji wyłoniło się kilka, które szybko wykazały niezwykle potencjał badawczy i wdrożeniowy. Niezmiernie ważne było to, że stały za nimi grupy studentów, którzy nie wahali się podjąć wspólnej pracy. Mogłoby się wydawać, że trudno im będzie znaleźć zbieżny cel, ale i tu nie trzeba było daleko szukać – obszerna wiedza zdobyta podczas studiów stała się dla nich podstawą do budowania kariery zawodowej. Wizja oparcia jej na własnym pomysle była (i wciąż jest) daleko bardziej kusząca niż zatrudnienie w przypadkowym laboratorium i praca od ósmej do szesnastej.

Jedną z kluczowych kwestii, które decydowały o utworzeniu zespołów, był mentoring, jaki otrzymali ich członkowie. Zanim

przystąpili do prac, potrafili już zbudować harmonogram prac, podzielić między sobą zadania, określić potrzeby finansowe i – co najważniejsze – opracować precyzyjny cel i przebieg projektu.

Obecnie, pomimo trwającej sesji i ogromu zajęć, prowadzone są cztery projekty wdrożeniowe. Skupiają się wokół najistotniejszych aspektów życia – monitoringu środowiska, zapobiegania skażeniom, efektywnego zarządzania zasobami i poprawy jakości życia mieszkańców. Trzy z nich zmierzają w prostej linii do uruchomienia nowych firm. Czas pokaże, czy odniosą sukces, ale jedno jest pewne – bez wsparcia Wydziału, pomocy w budowaniu koncepcji i bez środków finansowych żaden z nich nie miałby szans zaistnieć. Mogą się stać doskonałą referencją uczelni dla osób, które rozważają rozpoczęcie nauki na Uniwersytecie Śląskim, pokazującą, że jest to jednostka o otwartym podejściu do nieograniczonej kreatywności młodych ludzi. ■

Mariusz Piasecki

Wybrane projekty realizowane przez Studenckie Zespoły Badawcze



IHS – System monitorowania zwałowisk pogórnich

System IHS opiera się na unikalnej i elastycznej formie gromadzenia i przekazywania danych o parametrach zwałowisk pogórnich.



WSM – Wieloparametrowa sonda do pomiarów wody morskiej

Innowacyjna sonda pomiarowa pozwala na ciągły monitoring stanu wody morskiej i ochrony przed zanieczyszczeniami.



BIOLATARNIE – Wykorzystanie bioluminescencji w zarządzaniu przestrzenią miejską

Projekt zmierza do wdrożenia zmian w urządzeniu terenów zielonych przy użyciu naturalnych właściwości roślin.



COMPO – Innowacyjne metody pozyskiwania ciepła z procesu kompostowania

Projekt wykorzystuje naturalne procesy kompostowania w połączeniu z autorskim systemem odbioru ciepła.

22 maja na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ miała miejsce trzecia edycja „Fascynującego Świata Roślin”

Gynsipympki, moiki i inksze ślůnski zieliny...

„Fascynujący Świat Roślin 2015” stanowi część światowej akcji „Fascination of Plants Day” odbywającej się pod auspicjami Europejskiej Organizacji Nauk o Roślinach (European Plant Science Organization). Celem akcji jest zaprezentowanie wyników prac osób zafascynowanych światem roślin, a także uświadomienie szerokim rzeszom społeczeństwa, że wiedza o roślinach jest niezmiernie ważna dla rozwoju wielu dziedzin naszego życia m.in. rolnictwa, ogrodnictwa, leśnictwa, zrównoważonego wytwarzania żywności, produkcji kosmetyków czy farmaceutyków. Istotnym elementem akcji jest również wskazanie znaczenia roślin dla zachowania środowiska naturalnego człowieka.

Wydarzenie to skierowane było głównie do młodzieży szkół podstawowych, gimnazjalnych oraz licealnych, ale uczestniczyć w nim mogły wszystkie zainteresowane osoby, bez względu na wiek, które chciały odwiedzić nowoczesne laboratoria oraz zapoznać się w atrakcyjny sposób z tematyką badawczą realizowaną przez naukowców Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŚ. Miejszem ciekawych i licznych wykładów, zajęć laboratoryjnych, pokazów, zajęć warsztatowych oraz konkursów były budynki Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska mieszczące się przy ul. Jagiellońskiej 28 oraz Bankowej 9.

Patronat honorowy nad tegoroczną edycją objęli JM Rektor Uniwersytetu Śląskiego prof. zw. dr hab. Wiesław Baniś oraz dziekan Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska prof. zw. dr hab. Iwona Szarejko.

Tegoroczne hasło „Fascynującego Świata Roślin” brzmiało „Zielony jest cool”, a symbolem przewodnim wydarzenia, widocznym na każdym kroku, była stylizowana zielona koniczyna. Wykład inauguracyjny pt. „Czy czeka nas świetlana przyszłość?” wygłosił prof. dr hab. Piotr Skubała z Katedry Ekologii Uniwersytetu Śląskiego. Wykład był próbą odpowiedzi na wiele pytań: Jak do tej pory korzystaliśmy z zasobów przyrodniczych, w tym roślinnych? Jaka czeka nas przyszłość? Naszemu pokoleniu przypadło wyjątkowe wyzwanie, być może największe w całej historii ludzkości. Czekające nas czasy zmian na pewno przyniosą trudne chwile. Fakt, że żyjemy w przełomowej epoce, powinien nam jednak dać poczucie głębokiego sensu i celu działania.

Następnie wykład pt. „O roślinach pũ ślůnsku” wygłosił (w etnolekcie śląskim) mgr Wojciech Zarzycki, także z Katedry Ekologii UŚ. W wykładzie poruszono tematykę znaczenia wartości przyrodniczych w życiu Ślązaków. Można było dowiedzieć się nie tylko, jak brzmią śląskie nazwy róż-



Foto: Agnieszka Szymała

↑ „Rośliny wodne (makrofity) zbiorników antropogenicznych i rzek Górnego Śląska” – zajęcia warsztatowe z rozpoznawania gatunków występujących w wodach śródlądowych Górnego Śląska

nych roślin, ale także dlaczego Górny Śląsk jest obszarem wyjątkowym pod względem przyrodniczym.

Uczestnicy „Fascynującego Świata Roślin” mogli dowiedzieć się m.in.: jak rośliny reagują na zmiany intensywności światła i jakie stosują sposoby uwodzenia owadów, dlaczego trawy są niezwykle specyficzną grupą roślin i jakie „wynalazki” pomagają tym organizmom przetrwać niewygodny życia. Zebrani uczyli się także rozpoznawać gatunki roślin wodnych występujących w wodach śródlądowych Górnego Śląska.

W ramach III edycji „Fascynującego Świata Roślin” odbywającego się na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ przygotowano w sumie 5 wykładów, 23 warsztaty i laboratoria, 6 sesji terenowych (w Śląskim Ogrodzie Zoologicznym, Muzeum Górnośląskim, Parku Etnograficznym w Cho-



Foto: Krzysztof Siemieniuk

↑ Podczas laboratorium „Trawa na zawiasach” uczniowie dowiadywali się, dlaczego trawy są niezwykle specyficzną grupą roślin i jakie „wynalazki” pomagają tym organizmom przetrwać niewygodny życia

rzowie, Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze, GEOSferze Jaworzno, Zielniku Naukowym Uniwersytetu Śląskiego, Torfowiskach Użytku Ekologicznego Antoniów). W ramach warsztatów, laboratoriów oraz sesji terenowych organizatorzy przygotowali w sumie 1079 miejsc.

Partnerami wydarzenia byli: Muzeum „Górnośląski Park Etnograficzny” w Chorzowie, Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze, GEOSfera w Jaworznie, Centrum Studiów nad Człowiekiem i Środowiskiem UŚ, Polskie Towarzystwo Botaniczne, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Śląski Ogród Zoologiczny w Chorzowie, Wydawnictwo Kubajak. ■

Od 25 do 29 maja w Katowicach odbywał się Tydzień Kultur Dalekiego Wschodu. Z Katowic do Pekinu

Obalanie mitów

Tydzień Kultur Dalekiego Wschodu. Z Katowic do Pekinu udało się zorganizować dzięki współpracy Uniwersytetu Śląskiego z firmą Only1 Fight Corporation Ltd. Było to swoiste święto Dalekiego Wschodu, podczas którego mieszkańcy Katowic mieli okazję poznać języki i kultury odległych krajów, które do tej pory znali tylko z gazet, książek i filmów. Tę możliwość uczestnikom wydarzenia stworzyli studenci anglistyki (specjalność tłumaczeniowa z językiem chińskim), lektorzy i wykładowcy Instytutu Języka Angielskiego Uniwersytetu Śląskiego, studenci z Chin przebywający na stażu na Uniwersytecie Śląskim, a także studenci i wykładowcy Katedry Międzynarodowych Studiów Polskich.

W ramach inauguracji Tygodnia Kultur Dalekiego Wschodu wykład popularyzujący Chiny pt. *Czy patrząc na palce, Polak i Chińczyk widzą to samo?* wygłosiła prof. dr hab. Jolanta Tambor, pełnomocnik JM Rektora UŚ ds. studentów zagranicznych. Nie było to jedyne tego typu spotkanie przekazujące wiedzę o Dalekim Wschodzie. Podczas tego jakże intensywnego tygodnia w Katowicach miały miejsce niezwykle interesujące wykłady dotyczące etykiety biznesowej Japonii, japońskiego *savoir-vivre'u* oraz aktualnej sytuacji społeczno-politycznej tego kraju. Spotkania przygotowało ICHIGO – Japońskie Centrum Kultury i Biznesu. Odbyły się także warsztaty dotyczące protokołu dyplomatycznego i ceremoniału państwowego obowiązującego w Chinach. Warsztaty poprowadziła Li Yinan z Ambasady Chińskiej Republiki Ludowej w Polsce.

Osobny blok zajęć poświęcony został językom dalekowschodnim. Lektury języka chińskiego i koreańskiego odbyły się w Centrum Informacji Naukowej i Biblio-

tece Akademickiej, w Studenckiej Strefie Aktywności w rektoracie Uniwersytetu Śląskiego, na Wydziale Filologicznym UŚ w Katowicach oraz w Galerii Miasta Ogrodów przy ulicy Stanisława. Lektury dały możliwość nauczenia się podstawowych wyrażen w języku chińskim i koreańskim, nauki alfabetu i liczenia, a także poznania różnic i podobieństw w strukturze tych języków. Pod koniec zajęć uczestnicy potrafili układać podstawowe dialogi w języku chińskim, zatem mit o tym, że jest to język wyjątkowo trudny, został obalony. Wszyscy zebrani otrzymali na pamiątkę słowniczki, które pozwolą na usystematyzowanie wiedzy oraz dalsze poznawanie obu języków. Opiekę nad dniem języków dalekowschodnich sprawowali administratorzy fanpage'a UŚ działającego na Facebooku *Świat na wyrywki*.

Jedną z atrakcji wydarzenia był Dzień Chiński, który miał miejsce na katowickim rynku. Stoisko kaligrafii, wiersze chińskiego poety Li Bai z tłumaczeniem na język polski, wywiady z wykładowcami



Foto: Agnieszka Szymała

↑ Uczestnicy mogli poznać tajniki kaligrafii

języka chińskiego Uniwersytetu Śląskiego na temat ich doświadczeń związanych z pierwszymi dniami pobytu w Polsce, przedstawienie w języku chińskim *Czerwonego Kapturka*, zaprezentowanie znanych piosenek zagranicznych wykonanych po chińsku oraz ceremonia parzenia herbaty to tylko niektóre elementy tego barwnego, rozśpiewanego popołudnia. Tego samego dnia w restauracji Li Long w Katowicach przy ulicy Warszawskiej 31 odbyły się warsztaty *Kulinaria Dalekiego Wschodu*, podczas których można było rozsmakować się w narodowych potrawach z Chin, Wietnamu i Korei. Dodatkową atrakcją dla uczestników warsztatów było to, że nie tylko poznali tajniki kuchni dalekowschodniej, ale także wzięli udział w degustacji potraw, które dopiero za kilka miesięcy znajdą się w menu lokalu. Tydzień Kultur Dalekiego Wschodu zakończył się galą sportów walki w katowickim „Spodku”, podczas której widowie mogli podziwiać zmagania zawodników sanda, muay thai, K1 i MMA.

Poszczególne elementy Tygodnia zgromadziły publiczność nieograniczającą się do społeczności akademickiej. Wzięło w nim udział wielu mieszkańców naszego regionu, którzy – jak można mieć nadzieję – będą uczestniczyli w podobnych tego typu imprezach w przyszłości. ■



Foto: Luqina Szabłowska

↑ Dzień Chiński na katowickim rynku

Agnieszka Tambor

Dr hab. Bożena Czwojdrak z Zakładu Historii Średniowiecznej UŚ interesuje się m.in. skandalami na dworach późnośredniowiecznych i wczesnonowożytnych

Niewierne żony i grzeszni kochankowie

Myśląc o średniowieczu, zwykliśmy przywoływać czarno-szare barwy odzwierciedlające ponure czasy naznaczone wojnami, przesadami, zarazami i głodem, które zyskały miano „wieków ciemnych”. Jak mylna i jednostronna jest ta charakterystyka, udowadnia w swoich badaniach dr hab. Bożena Czwojdrak, adiunkt w Instytucie Historii na Wydziale Nauk Społecznych. Historyczka głównym tematem swoich badań uczyniła genealogię szlachecką i możnowładczą, a także monarchię w Polsce w okresie późnego średniowiecza.

W ostatnich latach obiektem jej badań stały się polskie dwory późnośredniowieczne i wczesnonowożytne. To kontynuacja fascynacji, którą zapoczątkowała praca magisterska, poświęcona burzliwym, ale i barwnym dziejom dwóch braci żyjących w XV wieku: Dzierżawy i Jana Rytwiańskich. W rozprawie doktorskiej badaczka zgłębiła sensacyjne życie rodziny Jana Hińczy z Rogowa, podstawą habilitacji stała się natomiast niezwykła i porywająca biografia ostatniej, czwartej żony Władysława II Jagiełły, Zofii Holszańskiej.

Badania średniowiecznych dworów, jak się okazało, stały się kopalnią wiedzy, której nie sposób zamknąć w jednej publikacji. Pojawił się m.in. wątek dotyczący skomplikowanej sytuacji królewskich żon, polskich królowych, zakresu ich kompetencji, sposobu zarządzania dworami, a także zaskakujący i mało znany temat dworskich skandali.

Dogłębne badania, wsparte kompilacją wielu źródeł, pozwoliły na obalenie wielu funkcjonujących od wieków stereotypów. Jednym z nich było przekonanie o ponurych nastrojach panujących na dworze Władysława Jagiełły, wysnute na podstawie preferowanych przez króla czarnych i szarych barw. Tymczasem całkiem niedawno, jak wyjaśnia dr hab. Bożena Czwojdrak, historycy podważyli tę tezę. Jak się okazuje, na zlecenie bogatych kupców mediolańskich farbiarzom około 1380 roku udało się uzyskać sukno o głębokim czarnym kolorze, w którym zakochała się niemal cała ówczesna Europa. Nie był więc król Władysław władcą posępnym, ale modnym. Podobnie upadł mit o szarości, która wbrew naszym obecnym wyobrażeniom, była kolorem radosnym. Świadczą o tym przekazy zawarte w ówczesnych pieśniach, w których trubadurzy, minnesingerzy czy rybakci zachęcali: *jeżeli masz radość w sercu – ubieraj się na szaro.*

Historia zapisana w... rachunkach

Jednym ze źródeł, z którego czerpią wiedzę mediewiści, są rachunki dworskie, a za-

chowało się ich, o dziwo, wcale niemało, znaczna ich część pochodzi z okresu panowania Władysława Jagiełły. Skarbnicą wiedzy okazują się rachunki dworskie, królewskie, podrzędne, kwitancje i wiele innych. W zachowanych spisach wydatków znajdują się przeróżne informacje, łącznie z tym, co i ile król oraz królowa jedli na śniadanie, a także jakie kupowano materiały na monarsze szaty. Niestety nie mamy tak świetnego źródła jak nasi sąsiedzi Czesi – przynajmniej historyczka – dysponują oni znakomitymi kronikami z tego okresu, wzbogaconymi ilustracjami, dzięki którym są oni w stanie odtworzyć strój pary królewskiej z niemal każdej pory roku.

Najwartościowszym źródłem badań średniowiecznych dworów pozostaje kronika Jana Długosza. *Roczniki, czyli kroniki słynnego Królestwa Polskiego w 12 tomach* opisują historię Polski od najdawniejszych czasów do 1480 roku. Choć kanonik krakowski przygotowywał się do swojej pracy niezwykle uczciwie, widać jednak, że nie potrafił ukryć swoich sympatii czy niechęci. Oprócz bezcennych informacji o znaczących wydarzeniach historycznych kronika zawiera również wiele dworskich sensacyjek. Był bowiem Jan Długosz, jak każdy kronikarz, niezłym plotkarzem – przynajmniej badaczka. Wiele więc wiadomości siłą rzeczy nie uchroniło się przed stronniczością autora. Stosunek do opisywanego władcy miał zasadnicze znaczenie, jeśli cieszył się on sympatią kronikarza, ten oczywiście przypisywał mu mnóstwo pozytywnych, jeśli jednak z jakiegoś powodu nie zaskarbił sobie sympatii mistrza Jana, tak jak to było w przypadku rodu Jagiellonów, starał się ich przedstawić w mało interesującym świetle. I to zapewne stało się powodem „uwięzienia” kroniki przez potomka Jagiellonów Zygmunta III Wazę, który zabronił publikacji dzieła Długosza.

W Polsce prawie wszystkie kroniki pisane były przez duchownych, można więc słusznie podejrzewać, że autorzy stronili od



Foto: Agnieszka Sikora

Dr hab. Bożena Czwojdrak, adiunkt w Zakładzie Historii Średniowiecznej UŚ

pikantnych szczegółów życia dworskiego. Z tej poprawności wyłamał się jednak archidiacon gnieźnieński Jan z Czarnkowa. Zaangażował się on w działania ugrupowania legitymistów, którzy po śmierci Kazimierza Wielkiego chcieli osadzić na tronie polskim jego wnuka Każka Słupskiego, przeciwstawiając się wyborowi Ludwika Węgierskiego. Jan próbował włamać się do sarkofagu Kazimierza Wielkiego, aby wyciągnąć grobowe insygnia koronacyjne. Zadenuncjowali go wtedy i złapali biskup krakowski Zawisza z Kurozwęk i Mikołaj z Kórnik. Jan został pozbawiony swojego urzędu i skazany na banicję, sfrustrowany zaczął więc pisać kronikę. Jak łatwo się domyślić, nie oszczędził w niej swoich wrogów. I tak biskup krakowski Zawisza z Kurozwęk według opisu Jana zginął, wspinając się na stóg siana, gdzie ukryła się piękna młynarzówna, którą zamierzał poślubić. Kronikarz złośliwie dodał, że kiedy leżał na marach, wokół harcowały rozmaite diabły i zewsząd

słychać było nawoływanie: *pójdziemy na hops*, czyli na rozpustę.

Nie oszczędził również biskupa poznańskiego Mikołaja z Kórnika, pisząc, że z powodu chuci nadmiernej potworzyły mu się w miejscach intymnych ohydne ropnie. Sprawa udziału Jana w spisku ucichła dopiero po śmierci Ludwika Węgierskiego, Zawiszy z Kurozwęk i Mikołaja z Kórnika. Pozostała kronika, z której zapisów korzystały następne pokolenia. Dziś wielu faktów nikt nie jest już w stanie zweryfikować.

Gdzie zatem tkwi prawda: czy w bałwochwaltwach kronikarzy będących na łasce dworskiego garnuszka, czy w zięjących nienawiścią i chęcią zemsty zapisach banity? Dr hab. Bożena Czwojdrak z uśmiechem konkluduje: może to być przestrożą dla wszystkich, aby biografom czy dziennikarzom w niczym się nie narażać, mogą bowiem mściwym piórem na wieki obraz ohydny uwiecznić.

Zdaniem historyczki każdy kronikarz ma prawo do subiektywnej oceny, co znacznie utrudnia weryfikację faktów, żaden jednak z polskich dziejopisarzy nie dorównał w ubarwianiu i plotkarstwie czeskiemu duchownemu Kosmasowi, a mimo to jego kronika pozostaje głównym źródłem historii dawnych Czech. Liczba bulwersujących skandali zapisana przez duchownego zaskakuje do dziś.

Romanse, zdrady i skandale

Nie obyło się bez skandali na dworze walecznego Władysława Jagiełły. W blisko 50-letnim okresie panowania (1386–1434) towarzyszyły monarsze cztery żony: Jadwiga Andegaweńska, Anna Cylejska, Elżbieta Granowska i Zofia Holszańska (o jej życiu dr hab. Bożena Czwojdrak wydała w 2012 roku książkę pt. *Zofia Holszańska. Studium o dworze i roli królowej w późnośredniowiecznej Polsce*). Trzy z królewskich żon były oskarżone o zdradę. Nawet Jadwigi Andegaweńskiej nie ominęła aura skandalu, jego powodem był Wilhelm Habsburg, z którym była zaręczona. Na przeszkodzie ich związkowi stanęły jednak względy polityczne, które nakazywały młodziutkiej królownie węgierskiej przyjąć koronę polską, a następnie poślubić wielkiego księcia litewskiego Jagiełłę.

Po śmierci Jadwigi (w 1399 roku) kolejną żoną Władysława była Anna Cylejska. Kiedy przybyła do Krakowa i okazało się, że – delikatnie mówiąc – nie grzeszyła urodą, Jagiełło obraził się na swoich posłów, którzy zawarli w jego imieniu wstępne małżeństwo z Anną. Aż na cztery lata odsunął ich od dworu królewskiego, pozwalając powrócić dopiero, kiedy na świat przyszła ich córka

Jadwiga. Mimo braku urody przypisywano Annie romans z arcybiskupem gnieźnieńskim Mikołajem Kurowskim, co – jak tłumaczy badaczka – było zapewne wynikiem osamotnienia królowej.

Romantyczna, ale także niepozabawiona skandalizującego zabarwienia opowieść wiąże się z trzecią żoną – Elżbietą Granowską, kobietą już po czterdziestce, wdową po dwóch mężach, otoczoną gromadką dzieci. Wielce musiała zachwycić króla, skoro postawił na szali koronę. Stwierdził bowiem, że jeżeli panowie polscy nie pozwolą mu na to małżeństwo, wyjedzie, rezygnując z tronu. Można się tylko domyślać, jak piękną, powabną i niezwykłą kobietą musiała być królewska wybranka serca. Różnica wieku między nimi była prawdopodobnie niewielka, choć na temat roku urodzenia króla istnieją dwie wersje: według jednej był najstarszym synem Olgerda (z 1352 roku), według drugiej – najmłodszym (z 1362 roku). Królewskie szczęście nie trwało długo u boku pięknej Elżbiety, ponieważ trzy lata po ślubie królowa zmarła na gruźlicę.

Po dwóch latach żałoby pojawia się czwarta i ostatnia żona Jagiełły, Zofia Holszańska, bohaterka największego i najpikantniejszego skandalu. Za ledwie 18-letnia księżniczka litewska, wychowana w domu, w którym znacznie łagodniej niż w Polsce traktowano dworską etykietę, otaczała się młodymi szlachcicami, co, zważywszy na znaczną różnicę wieku małżonków, nikogo dziwić nie powinno. Wokół tętniła muzyka, tańce i zabawa. Być może to właśnie – jak sądzi historyczka – przyczyniło się do posądzenia królowej o cudzołóstwo. Sześciu rycerzy oskarżono o romans z Zofią, tak bowiem zeznały na torturach jej dwórki. Trzem rycerzom udało się uciec, resztę wtrącono do więzienia. Pikanterii opowieści dodaje fakt, że królowa nosiła w łonie trzecie dziecko



↑ Władysław Jagiełło i Zofia Holszańska

Jagiełły, Kazimierza Jagiellończyka, przyszłego króla Polski. Królowa dwukrotnie złożyła przysięgę niewinności. Kiedy sprawa nieco ucichła, Zofia oskarżyła o zniesławienie Jana Strasza z Białaczewa, który miał rozpuszczać plotki o jej wiarołomstwie, postawiła go przed sądem, zmusiła do złożenia przeprosin i wtrąciła do więzienia.

Czy oskarżenia królowej były całkowicie bezzasadne? Dr hab. Bożena Czwojdrak przyznaje, że wątpliwości wzbudza Jan Hińcza z Rogowa, który był zafascynowany Zofią, spędzał u jej boku dużo czasu, zarządzał dobrami królowej, a po jej śmierci popadł w dewocję, fundował bardzo dużo kościołów, klasztorów, altarii. Zakonników w Krzepicach w notach komemoracyjnych prosił o modlitwę *za duszę królowej i odpuszczenie grzechów Janowi Hińczy*. Mimo odrzucania przez kapitułę katedry kolejnych jego suplik, walczył uporczywie o miejsce własnego pochowku w pobliżu kaplicy królowej Zofii, zadawałając się wreszcie małą wnęką pod schodami, w pobliżu swojej ukochanej. Niewielką przestrzeń ozdobił freskami ruskimi, na wzór kaplicy królowej Zofii Holszańskiej. Czy było to uczucie odwzajemnione? O tym jak na razie nic nie wiadomo.

Polska historia w średniowieczu na tle krwawych wypadków w Europie nie bulwersuje, nasze skandale nie są tak krwawe, jak na włoskich, hiszpańskich czy francuskich dworach. Niewielu władców zostało zamordowanych, nie było także królewskich trucicieli. Sporo jest jednak jeszcze źródeł niezbadanych, tkwią głęboko w archiwach państwowych, w klasztorach, kościołach.

Badacze z Polski i Czech połączyli siły i nawiązali współpracę, jej efektem była wspólna konferencja (w murach zamku w Siewierzu) i publikacja, w której przedstawiono stan badań nad dworami monarszymi w XIV–XVI wieku w obu krajach. Naukowcy chcą kontynuować projekt, planują także powołanie pracowni badań nad dworami późnośredniowiecznymi i wczesnonowożytnymi.

Dr hab. Bożena Czwojdrak zamierza przyjrzeć się małżeństwom wszystkich żon władców polskich w tym okresie na tle obyczajowości najbliższych dworów. Postacią, do której po raz kolejny powróci w swych badaniach, będzie Zofia Holszańska, jedna z nielicznych królowych, która przeżyła męża. Nigdy więcej nie stanęła na ślubnym kobiercu, a przez długi czas była jedyną głową koronowaną w państwie... Ale to już zupełnie inna opowieść, do której na pewno z przyjemnością powrócimy. ■

Maria Sztuka

Zespół dr. Ryszarda J. Kaczki z Wydziału Nauk o Ziemi UŚ realizuje jeden z tematów badawczych w ramach Polsko-Szwajcarskiego Projektu Badawczego FLORIST

Tatrzański „poligon badawczy”

Jeszcze kilkadziesiąt lat temu występująca na przedpolu Tatr powódź zalałaby najprawdopodobniej głównie zielone pastwiska i pola. Dziś, w związku ze znaczącymi zmianami w sposobie zagospodarowania wspomnianego terenu, to samo zdarzenie hydro-meteorologiczne może zniszczyć domy mieszkalne, ośrodki wczasowe oraz infrastrukturę – mówi dr Ryszard J. Kaczka, pracownik Katedry Rekonstrukcji Środowiska Geograficznego UŚ. Jak dodaje, różnica sprowadza się nie tylko do możliwości wystąpienia znacznie większych strat materialnych, lecz przede wszystkim dotyczy ochrony życia mieszkających tam ludzi.

W związku ze wzrostem zagrożenia powodziowego międzynarodowy zespół naukowców realizuje projekt w ramach Polsko-Szwajcarskiego Programu Badawczego FLORIST, którego celem jest ocena ryzyka powodziowego na północnym przedpolu Tatr.

Work packages

Realizowany przez badaczy temat jest dosyć mocno rozbudowany. Ocena ryzyka powodziowego na przedpolu Tatr, będąca głównym celem projektu, opiera się przede wszystkim na próbie scharakteryzowania tego zjawiska hydrologicznego. Ich działania koncentrują się zatem na trudnym do przewidzenia zdarzeniu, które wciąż jest ogromnym wyzwaniem dla naukowców na całym świecie.

Pierwszym krokiem ku próbom dokonania takiej oceny było wskazanie szeregu czynników, z którymi wiąże się ryzyko wystąpienia powodzi na danym terenie. – Musieliśmy wziąć pod uwagę nie tylko różne modele klimatyczne wskazujące wyraźnie wzrost zagrożenia powodziowego, lecz również zmiany charakteru użytkowania ziemi, retencji magazynowania wody w zlewni czy zmiany samych rzek. Jednym z kluczowych zagadnień jest odpowiednie interpretowanie współczesnych zjawisk w zestawieniu z ich historią – wyjaśnia dr Ryszard J. Kaczka.

Realizacja celu badawczego wymagała zatem uwzględnienia wyników badań z zakresu wielu dziedzin naukowych, takich jak klimatologia, hydrologia, geomorfologia czy geografia historyczna. Naukowcy pracują w ramach kilku pakietów tematycznych zwanych *work packagami*.

– Są to dokładnie sprecyzowane zadania badawcze realizowane przez grono specjalistów z danej dziedziny – wyjaśnia geograf. – Zadaniem mojego zespołu jest rekonstrukcja zdarzeń powodziowych na przestrzeni kilkuset lat przy użyciu różnych metod badawczych – dodaje. Na Wydziale Nauk o Ziemi w ramach projektu FLORIST realizowane są również dwa inne pakiety tematyczne. Grupa prof. zw. dr. hab. Tadeusza Niedźwiedzia zajmuje się opracowaniem klimatycznych



Foto: Magdalena Kłoskiewicz

↑ Dr Ryszard J. Kaczka, adiunkt w Katedrze Rekonstrukcji Środowiska Geograficznego UŚ

charakterystyk powodzi, natomiast zespół dr. hab. Bartłomieja Wyżgi – specjalistycznym tematem udziału transportu drzew przez wody powodziowe.

Wyniki uzyskane przez poszczególne grupy są łączone i porównywane, a powstająca dzięki temu wartość dodana umożliwia pełniejszą ocenę współczesnych i przyszłych zmian ryzyka wystąpienia powodzi na terenie północnego pogórza Tatr.

Źródła danych

Wybierając przestrzeń badawczą, naukowcy kierowali się przede wszystkim dużym zagrożeniem powodziowym na przedpolu Tatr oraz jego dużym zaludnieniem w miejscu, które jest cenne kulturowo, gospodarczo i turystycznie. Wyznaczony obszar obejmuje zlewnie Dunajca, sięgając aż do zapory w Czorsztynie. – To jest nasz „poligon badawczy”. Chcemy stwierdzić, jak zmieniło się zagrożenie powodziowe w ciągu kilkuset lat, i spróbujemy odpowiedzieć na pytanie, jak może wyglądać w przyszłości. Od razu

dodam, że nie będzie to łatwe zadanie ze względu na dynamikę i nieprzewidywalność zachodzących obecnie zmian klimatycznych – komentuje dr Kaczka. Chodzi zatem nie tylko o intensywność występującego zjawiska, lecz również o jego charakter. Aby ocenić, czy występujące obecnie zagrożenie jest mniejsze czy większe, naukowcy musieli zyskać szerszy punkt odniesienia, stąd kilkusetletnia perspektywa czasowa.

Badacze z grupy dr. Kaczki zaczęli od poszukiwań historycznego materiału zgromadzonego głównie w archiwach oraz kronikach parafialnych.

– Interesowały nas na przykład codzienne pomiary wody czy informacje na temat występujących nietypowych zdarzeń, gwałtownych ulew, burz, wystąpienia wody z koryta rzeki itp. – mówi dr Kaczka. Zapiski prowadzone były już w XIX wieku, ale znaczna część danych zaginęła podczas obu wojen światowych, licznych zmian politycznych i administracyjnych. – Dane, na które tak liczyliśmy, okazały się mało wiarygodne. Przykładem mogą

być wynikające z różnych przyczyn zmiany miejsca pomiarów hydrologicznych, których dokumentacja zaginęła, co z kolei sprawiło, że istniejące ciągi pomiarowe nie mogły być ze sobą porównywane. Na początku mieliśmy zatem więcej pytań niż odpowiedzi – mówi geograf. Trzeba było zmienić sposób poszukiwania śladów zdarzeń powodziowych. Najstarsze informacje zachowały się w księgach parafialnych, pamiętnikach czy spisach podatkowych (gorsza pogoda oznaczała niższe plony i czasami obniżone podatki). Niezwykle ciekawym, chociaż pośrednim źródłem wiedzy, okazały się także rosące na terenie przedpola Tatr... drzewa.

Dendrochronologia

Metoda badawcza traktująca roczne przyrosty drzew jako nośnik informacji o środowisku jest specjalnością zespołu badawczego dr. Kaczki. Została wynaleziona w XIX wieku przez amerykańskiego astronoma Andrew E. Douglassa. Studiował u boku Percivala Lowella i Williama Henry'ego Pickeringa, którzy badali istnienie tak zwanych „kanałów” na Marsie. – Dziś wiemy, że ich istnienie było złudzeniem optycznym związanym ze zmęczeniem obserwatora. Niestety dla Douglassa, ale z dużą korzyścią dla nauki, młody entuzjasta astronomii ich nie dostrzegając, został zatem odsunięty od prac i zdegradowany do funkcji...

inadзорcy budowlanego przy budowie obserwatorium. Sprowadzał drewno z lasu i tam zwrócił uwagę na różnicę w strukturze pni drzew – wyjaśnia geograf. Przyrosty niektórych z nich były szerokie, innych wąskie. Jak dodaje badacz, różnice zaciękały Douglassa tak bardzo, że zaczął szukać ich źródła. Próbował połączyć zależności między szerokością przyrostów a cyklem zmienności liczby plam na Słońcu i chociaż pomysł okazał się nie do końca trafiony, zbudował kalendarz zmian owych przyrostów umożliwiając chociażby datowanie drewna archeologicznego. Takie były początki dendrochronologii, najbardziej precyzyjnej metody datowania stosowanej w naukach przyrodniczych.

Każdemu słojowi można zatem przypisać rok kalendarzowy i porównywać sekwencje przyrostów. Dzięki temu wiadomo również, kiedy drzewo zostało uszkodzone, co jest szeroko wykorzystywane w pracach zespołu. Jak

przyznaje dr Kaczka, Uniwersytet Śląski jest czołowym ośrodkiem w Polsce, jeśli chodzi o tego typu analizy.

Różnice szerokości przyrostów

Badania zespołu dr. Kaczki prowadzone są częściowo na obszarze Tatrzańskiego Parku Narodowego. Pobieranie prób jest nieszkodliwe dla drzew, a naukowcy uzyskali pozwolenie na gromadzenie interesującego ich materiału. – Próbki są tak niewielkie (średnicy rzędu 5 mm), że nie stanowią praktycznie żadnego zagrożenia dla badanego drzewa. Zachowując proporcje związane z wielkością drzewa, można to porównać do nakłucia związanego z pobieraniem krwi. Trochę boli, ale szybko się o tym zapomina – mówi naukowiec.



Foto: Ryszard J. Kaczka

Głównym źródłem informacji są szerokości przyrostów. Jak wyjaśnia dr Kaczka, jeśli w danym roku drzewo ma odpowiednią ilość światła, ciepła i wilgotności, przyrost jest szeroki, jeżeli natomiast warunki klimatyczne są gorsze, wówczas jest wąski. Drzewa stanowią więc doskonałe archiwum informacji o warunkach, w których żyły. Te rosące w górach stanowią naturalny termometr obdarzony czasem kilkusetletnią pamięcią, a te rosące na brzegu – naturalny wodowskaz. Obydwie cechy wykorzystywane są na potrzeby FLORIST-a. Zespół dr. Kaczki odtwarza zmiany klimatu i rekonstruuje wezbrania, dostarczając informacji o przeszłych zdarzeniach dla kolegów zajmujących się modelowaniem.

Na zamieszczonym wyżej zdjęciu widać przekrój pnia drzewa uszkodzonego w wyniku powodzi. W górnej części znajduje się częściowo zabliznione zranienie, które powstało kilkanaście lat przed śmiercią drzewa.

Naukowcy próbują odpowiedzieć na pytanie, kiedy pojawiają się tego typu zmiany oraz czym są one spowodowane. Przyczyn może być wiele: niedźwiedź pozostawiający ślady swoich pazurów, inne drzewo, które się przewróciło, turysta, lawina śnieżna czy wreszcie powódź niosąca różne materiały z ogromną siłą. Jak to rozróżnić? – Przydaje się doświadczenie. Z jednej strony ważny jest kształt uszkodzenia, z drugiej – lokalizacja drzewa i powtarzalność jego występowania. W ten sposób gromadzone są informacje, które służą następnie do rekonstrukcji zdarzeń powodziowych w przeszłości – wyjaśnia badacz.

Zestawienie danych dendrochronologicznych, hydrologicznych oraz morfometrycznych typu LIDAR pozwoliło określić model powstawania wezbrań w tatrzańskich potokach i przemieszczania się fali wezbraniowej w dół. Nadal trwają prace nad charakterystyką wezbrań na rzekach na przedpolu Tatr, takich jak Czarny Dunajec. Naukowcy analizują różne scenariusze powodzi i związane z tym dodatkowe zagrożenia, takie jak blokowanie mostów przez płynące rzeką fragmenty drzew.

Naukowiec przyznaje, że jest wiele sposobów radzenia sobie z potencjalnym zagrożeniem powodziowym. – Analizy klimatologiczne pokazały, że gwałtowne zdarzenia pogodowe są coraz bardziej nieprzewidywalne. Nigdy nie możemy być pewni, czy „powódź tysiąclecia” nie powtórzy się już za dwa lata. Wiele podejmowanych prób radzenia sobie z zagrożeniem powodziowym daje złudne poczucie bezpieczeństwa – ostrzega geograf. Zarówno wały przeciwpowodziowe, jak również powszechne regulacje rzek nie rozwiązują tego problemu. Naukowcy pokazali między innymi korzyści płynące z odtworzenia naturalnego koryta rzek. – Najlepszym rozwiązaniem okazuje się także sensowne planowanie zagospodarowania terenów zalewowych – podsumowuje dr Kaczka.

Koordynatorem Polsko-Szwajcarskiego Projektu Badawczego FLORIST (*Flood risk on the northern foothills of the Tatra Mountains*) jest Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu, partnerami – Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego oraz Institute of Geological Sciences (University of Berne). Zakończenie projektu przewidziane jest na czerwiec 2016 roku. ■

Małgorzata Kłoskiewicz

Rozmowa z prof. Sverrirem Jakobssonem z Uniwersytetu Islandzkiego w Reykjavíku

Na przekór aktualnym tendencjom

Od 13 do 15 kwietnia gościem Uniwersytetu Śląskiego był prof. Sverrir Jakobsson z Uniwersytetu Islandzkiego w Reykjavíku. Była to już jego druga wizyta w Katowicach. Tego znakomitego badacza po raz kolejny uczelnia mogła gościć dzięki wymianie naukowo-dydaktycznej między obiema uczelniami w ramach programu *Mobilność Studentów i Pracowników Uczelni*, finansowanego przez Fundusz Stypendialny i Szkoleniowy. Podczas tegorocznej wizyty można było wysłuchać interesujących wykładów na temat politycznych dziejów średniowiecznej Islandii.

■ Jest Pan Profesor w Polsce już po raz drugi. Od czego zaczęły się Pana kontakty z Polską?

– Wszystko zaczęło się od przyjazdów dr. Jakuba Morawca z Zakładu Historii Średniowiecznej UŚ na Islandię. Następnie uruchomiony został program wymian, dzięki któremu do Polski przyjechała prof. Ásdís Egilsdóttir. Potrzebny był jeszcze jeden historyk, który w szerszym spektrum ukazałby różne aspekty badań nad średniowieczną Islandią. Myślę, że to dlatego Jakub zwrócił się do mnie – chciał zapewnić studentom kontakt z jak największą liczbą specjalistów w tej dziedzinie, którzy zapoznali ich z różnorodnym materiałem i poruszonymi na jego podstawie zagadnieniami. Nasze rozmowy na ten temat zaczęły się rok przed moim pierwszym przyjazdem. Byłem bardzo zadowolony z pierwszej wizyty i tego, ile osób przyszło na moje wykłady, oraz z poziomu dyskusji. Od razu zgodziłem się przyjechać ponownie, tym bardziej, że w międzyczasie rozpoczynałem kolejny projekt i wiedziałem, że nie będę poruszał tych samych tematów przez dwa lata z rzędu. To było dla mnie ważne, ponieważ wiedziałem, że i tym razem będę miał do zaoferowania coś nowego.

■ Tym razem wygłosił Pan Profesor trzy wykłady w ciągu trzech kolejnych dni, a tematyka była związana z historią polityczną średniowiecznej Islandii. Czy jest to powiązane z Pana obecnymi badaniami?

– Jak najbardziej. W zeszłym roku przedstawiałem ukończony już projekt na temat światopoglądu Islandczyków. Dziesięć lat temu napisałem na ten temat rozprawę doktorską, a przez kolejne trzy lata zgłębiałem jego aspekty w ramach projektu wspieranego przez Islandzki Fundusz Badawczy. To był właśnie temat zeszłorocznego cyklu wykładów. Miałem mnóstwo materiałów do zaprezentowania – własnych książek i szkiców. Tym razem chciałem podjąć

temat, który zgłębiał obecnie, tj. badania przekrojowe historii politycznej Islandii w latach 1096–1288. Za datę początkową badanego okresu przyjmuję rok 1096. Wtedy to wprowadzono na Islandii obowiązek płacenia dziesięciny, pierwszego podatku w średniowiecznych dziejach wyspy, co rozpoczęło proces instytucjonalizacji tutejszego życia społecznego i politycznego oraz dało podwaliny zupełnie nowego układu politycznego. W roku 1288 król Norwegii wprowadził natomiast na Islandii nowe podatki i nowe prawo. Nowy system prawny wówczas wprowadzony znany jest nam dzięki spisaniu go w kodeksie zwanym dziś *Jónsbok*. Te dwa wydarzenia – wprowadzenie dziesięciny i nowe prawo z roku 1288 – to dwa kamienie milowe w rozwoju średniowiecznej Islandii.

Moim zamiarem było ukazać dzieje polityczne Islandii z perspektywy kluczowych uczestników tamtych zdarzeń. Zależało mi przede wszystkim na pokazaniu, jak ludzie działali w społeczeństwie tak bardzo różnym od naszego. Chciałem także zwrócić uwagę na zapomnianych aktorów ówczesnej sceny politycznej. Dla przykładu, w islandzkich podręcznikach do historii tamtego okresu kobiety są niemal całkowicie pomijane, ponieważ jest on postrzegany jako faktyczna rywalizacja między pięcioma czy sześcioma przedstawicielami miejscowych elit. To na nich skupiają się historycy i tylko ich imiona pamiętają Islandczycy. Moją intencją było sięgnąć głębiej, zbadać ten konflikt przez pryzmat motywacji i celów różnych przywódców politycznych, przyjrzeć się roli, jaką odegrała zapomniana część elit, głównie właśnie kobiet, które postrzegane są zwykle jako pionki w grze. Oczywiście źródła pisane przedstawiają nam zupełnie inny obraz – liczne są przykłady kobiet silnych, zawsze kontrolujących przebieg wydarzeń. Ludzie stojący w cieniu wodzów także są ważnymi figurami – nie są jedynie pionkami w rękach



↑ Prof. Sverrir Jakobsson z Uniwersytetu Islandzkiego w Reykjavíku

włodarzy, ale sami podejmują decyzje. Obecnie stawiam sobie za cel przedstawienie pełniejszy obraz tej społeczności.

Mamy mnóstwo wspaniałych źródeł. Ja opieram się głównie na źródłach literackich, np. *Sadze o Sturlungach* i sagach biskupich. Rzecz jasna, nie ograniczam się do streszczania tych dzieł, a często wręcz je neguję, próbując wskazać, co autorzy (anonimowi lub znani) próbowali przekazać, a także czego nam nie przekazali i dlaczego. Uważam, że Snorri Sturluson, autor *Sagi o Islandczykach*, jest bardzo ciekawym narratorem pod tym względem. Przykładowo, osoby mu najbliższe – ojciec Þórður Sturluson czy babka Guðný Böðvarsdóttir, która go wychowała – są bardzo rzadko wymieniane w jego dziele, działają za kulisami. Ja jednak uważam, że choć w tekście nie jest to wyraźnie widoczne, postaci te ciągały za sznurki, lecz żeby to zobaczyć, trzeba bardziej zagłębić się w treść sagi.

Chcę również napisać o ludziach, którzy później staną się ikonami islandzkiej kultury, takich jak poeta Kolbeinn

Tumason czy pisarz Snorri Sturluson, i zbadać ich sylwetki jako działaczy politycznych, często nie tak szlachetnych i heroiczych, jak się powszechnie uważa w dzisiejszych czasach.

■ **Zatem tematy, które Pan Profesor prezentuje, są aktualnie przez Pana rozwijane?**

– Tak. W pierwszej kolejności mam zamiar napisać książkę w języku islandzkim, która przybliżyłaby tę historię Islandczykom. Chcę także zgłębić temat w cyklu artykułów skierowanych także do odbiorcy międzynarodowego.

■ **Czy ten temat znajduje się w centrum zainteresowań badawczych współczesnych skandynawistów w Islandii lub też całej Skandynawii?**

– Wydaje mi się, że tzw. sagi współczesne, czyli przede wszystkim *Saga o Sturlungach*, są zaniebawiane. Przez ostatnie dekady studia skandynawistyczne zanadto koncentrowały się na manuskryptach i odkryciach archeologicznych. Badacze skupili się na podstawowej analizie manuskryptów, co oczywiście jest bardzo ważne i powinno być stale pogłębiane, jednocześnie jednak zaniebano tradycyjne badania literaturoznawcze i historyczne. Należy przywrócić im świetność i dlatego ja w pewnym sensie działam na przekór aktualnym tendencjom w studiach nad średniowieczną Islandią; nie jestem zresztą jedyny. Chociaż my, badacze, wciąż szukamy nowych przedmiotów badań, nowych artefaktów czy tekstów, którym nikt wcześniej się nie przyjrzał, to uważam, że nie należy odkładać na bok tego materiału, który wydaje się już dobrze rozpoznany. Zawsze da się odkryć w nim jakiś niuans; o dobrze znanym tekście można powiedzieć wiele nowego, jeśli tylko przyjmie się odmienną perspektywę.

■ **Czy ma Pan Profesor jakieś konkretne założenia wobec słuchaczy z różnych krajów, gdy prezentuje Pan swoją pracę na forum międzynarodowym?**

– Ponieważ to moja druga wizyta w Katowicach, wiedziałem, że czeka mnie ciepłe przyjęcie ze strony audytorium, a wykład będzie przyjemnością. Jeśli chodzi o pytania słuchaczy, to nigdy nie wiem, czego się spodziewać, a czasem zdarza się, że wręcz pomagają mi sformułować to, co chcę przekazać. Te pytania i wynikające z nich debaty są dla mnie niezwykle cenne. Pozwalają mi też ocenić zainteresowanie publiczności

tematem, ponieważ jako badacze nigdy nie pracujemy w izolacji.

■ **Jakie nadzieje wiąże Pan Profesor z uczestnictwem w programie wymian Uniwersytetu Islandzkiego i Uniwersytetu Śląskiego?**

– Siłą napędową tego przedsięwzięcia jest strona śląska. Reykjavik jedynie wspomaga projekt. Nawiązaliśmy dzięki temu wiele cennych kontaktów. Myślę, że Islandczycy muszą zacząć przywiązywać większą wagę do współpracy międzynarodowej. To wciąż dla nas nowość, ale jako instytucja musimy stać się bardziej otwarci na takie możliwości. Tego właśnie uczy mnie obecny projekt i dlatego chciałbym dalej w nim uczestniczyć, jak również poznać inne możliwości, jakie daje współpraca międzynarodowa. Mam szczęście, ponieważ w naszej dziedzinie można spotkać entuzjastów z całego świata i powinniśmy nauczyć się z tego czerpać.

■ **Czy Pana zdaniem zainteresowanie studiami skandynawistycznymi na zagranicznych uniwersytetach wzrasta?**

– Myślę, że bardzo wiele zmieniło się na tym polu przez ostatnie 20–30 lat. Najbardziej niepokoi mnie brak zainteresowania Islandczyków ich własnym dziedzictwem kulturowym. Cieszy mnie jednak rosnące zainteresowanie za granicą, które ogarnęło już nawet te części świata, które nigdy wcześniej nie zajmo-

wały się badaniem sag, jak Ameryka Łacińska czy Japonia. Takie zainteresowanie to prawdziwy zaszczyt dla naszego społeczeństwa i dziedzictwa kulturowego. Powinniśmy wykorzystać tę szansę.

■ **Czy Pan Profesor ma jakieś rady dla studentów pragnących zgłębić się w temat pańskich badań?**

– Rzecz najtrudniejsza, ale też konieczna, to nauka języka. Mimo dużego zainteresowania tematem na forum zagranicznym wiele kwestii zostało poruszonych jedynie w tekstach naukowych napisanych po islandzku. W związku z tym moja pierwsza rada brzmi: nauczyć się języka, najlepiej właśnie na Islandii. Oprócz tego wydaje mi się, że studenci powinni być gotowi wnieść coś od siebie. Patrząc z innej perspektywy, mogą dostrzec coś, czego Islandczycy nie zauważają, ponieważ są zbyt zamknięci we własnym kręgu kulturowym. Właśnie dlatego tak cenne są dla nas wpływy z całego świata, nie tylko z Wielkiej Brytanii, Skandynawii czy innych krajów Europy. Tak szeroki wachlarz różnorodnych perspektyw jest niezwykle przydatny w naszej dziedzinie i to dzięki niemu w ostatnich latach przeżywamy prawdziwy rozkwit studiów skandynawistycznych mimo malejącego zainteresowania nimi w samej Islandii. ■

Rozmawiała Marion Poilvez

Tłumaczenie Ewa Drapa i Błażej Dyczka



Foto: Jakub Morawiec

↑ Uniwersytet Islandzki w Reykjaviku

11 czerwca na Wydziale Prawa i Administracji UŚ odbyła się ogólnopolska konferencja naukowa pt. „Dziś i jutro doświadczeń na zwierzętach”

Moralność naukowca

Pracownicy Katedry Teorii i Filozofii Prawa oraz członkowie Koła Naukowego Praw Zwierząt UŚ, którzy byli organizatorami wydarzenia, zaprosili do dyskusji najwybitniejszych ekspertów w dziedzinie wykorzystywania zwierząt w celach naukowych. Uczestników konferencji interesowały głównie etyczne, prawne i naukowe aspekty uwarunkowania doświadczeń nad zwierzętami zarówno na gruncie obecnie przyjętego modelu, jak i perspektyw jego dalszego rozwoju.

W maju bieżącego roku w życie weszła nowelizacja *Ustawy o ochronie zwierząt*. Zamknęła długi etap dyskusji nad właściwym sposobem regulacji wykorzystywania zwierząt do celów naukowych i edukacyjnych. Wzbudziła jednak sporo kontrowersji oraz stała się załącznikiem kolejnych rozważań na temat tego, co faktycznie udało się osiągnąć dzięki nowej sytuacji prawnej oraz jakie wady i zalety ją cechują. Nad tą kwestią pochylił się również studenci i naukowcy Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego, którzy do debaty zaprosili wybitnych przedstawicieli nauki, zajmujących się tego typu zagadnieniami.

Konferencję otworzył opiekun Koła Naukowego Praw Zwierząt dr hab. Tomasz Pietrzykowski, po nim merytoryczny głos w sprawie szans, zagrożeń i niejasności wynikających z nowej ustawy zabrała mgr Justyna Więclawek. O niespójności stosunku ludzi do zwierząt i złej alokacji wysiłków na rzecz ich lepszego traktowania mówił prof. dr hab. Krzysztof Turlejski, neurobiolog i przewodniczący Krajowej Komisji Etycznej ds. Doświadczeń na Zwierzętach. Wykład pt. „Moralność naukowców jako bariera postępu w stosowaniu 3Z” wygłosił prof. dr hab. Andrzej Elżanowski, pracownik Muzeum i Instytutu Zoologii Polskiej Akademii Nauk. Swoje wystąpienie, jak zaznaczył na początku, oparł nie tyle na własnych refleksjach, ale na wynikach licznych badań naukowych prowadzonych na całym świecie.

– Przede wszystkim sprawdziłem literaturę dotyczącą tematu moralności badaczy i eksperymentatorów w stosunku do zwierząt, szczególnie w biomedycynie. Mówię o moralności rozumianej jako krytycznie przyjmowany zespół norm funkcjonujących w danej grupie społecznej – wyjaśnił prof. Elżanowski.

Naukowiec przeanalizował wyniki badań, w których porównano postawę etyczną naukowców, opinii publicznej oraz aktywistów prozwierzęcych. Jak się okazuje, eksperymentatorzy prezentują o wiele gorszy stosunek do zwierząt niż pozostałe grupy ujęte w teście. Twórcy sondażu chcieli sprawdzić, jak duża część przedstawicieli wspomnianych środowisk aprobuje każde z czterech rodzajów wykorzystania zwierząt: w badaniach medycznych, dysekcji, szeroko pojętej rozrywce oraz wykonywaniu z nich np. futer.

– Jak widzimy, naukowcy przychylają się bardziej niż tzw. normalny człowiek do praktyk wykorzystywania zwierząt w celach rozrywkowych oraz jako osobistej dekoracji – zauważył prelegent.

Profesor Andrzej Elżanowski przytoczył także wyniki wieloletnich badań prowadzonych przez Arnolda Arluke’a: – Wskazuje on, że wiele osób stykających się z wykorzystywaniem zwierząt w celach naukowych miało w latach późniejszych oznaki depresji i objawy lękowe, w tym koszmary i bezsenność. Często skutkowało to zwiększeniem spożycia alkoholu. Około 20 procent badanych porównywało doświadczenia na zwierzętach do Holocaustu – mówił profesor. Zaznaczył też, że większy dyskomfort dostrzeżono szczególnie wśród nowych i mało doświadczonych pracowników.

– Według Arluke’a ci ludzie radzili sobie z poczuciem winy na różne sposoby. Wielu zaczęło postrzegać zwierzęta jako modeli. W celu ich uprzedmiotowienia przestano nadawać im imiona, za-



↑ Prof. dr hab. Andrzej Elżanowski, pracownik Muzeum i Instytutu Zoologii Polskiej Akademii Nauk

częto je za to numerować – wyjaśnił naukowiec.

Zwrócił również uwagę na to, że eksperymentatorzy nie potrafią zdobyć się na głębszą refleksję etyczną, zazwyczaj tłumacząc swoją działalność, powołują się na regulacje prawne, według których muszą postępować.

– W takich przypadkach nie powinni tłumaczyć się wyłącznie naukową koniecznością. Nawet największa przydatność krzywdzących działań nie zwalnia nikogo od ich etycznego uzasadnienia! – przekonywał prof. Elżanowski, wskazując na jeszcze jedną kwestię: – Wiele badań dowiodło, że studia weterynaryjne i medyczne hamują rozwój moralny. Zgodzę się z tym, bo sam w czasie tego etapu edukacji osiągnąłem najwyższy w swoim życiu stopień zobojętnienia na los zwierząt.

Swoją prelekcję podsumował krótkim wnioskiem, że to bariery moralne, a nie palące potrzeby ludzkości stoją na drodze zasadniczemu ograniczeniu skali zamęczenia zwierząt w biomedycynie i nie tylko: – Eksperymentatorzy są etycznie niewiarygodni i nie tylko nieprzygotowani i niezdolni do krytyki zastanej moralności zawodowej, ale też gotowi do okłamywania opinii publicznej.

Krótko o miejscu refleksji etycznej w administracyjnej procedurze uzyskiwania zgody na przeprowadzenie doświadczeń na zwierzętach opowiedział prof. dr hab. Wojciech Pisula. Naukowiec przyznał, że głęboko wierzy w zmianę postaw moralnych, a dobrym narzędziem, aby ją osiągnąć, jest prawo.

– W ciągu ostatnich kilkunastu lat dzięki licznym modyfikacjom przepisów zaszły ogromne przemiany w standardach moralnych – ocenił naukowiec.

Podczas konferencji wystąpili także: dr n. med. Bartłomiej Orlik, prof. dr hab. Piotr Skubała, dr Anna Potempska oraz dr Janusz Związek. Po każdej prelekcji słuchacze podejmowali żywą i równie twórczą jak same wykłady dyskusję. ■

Wojciech Kowalczyk

7 maja na Wydziale Filologicznym UŚ w Katowicach odbyła się III Międzynarodowa Konferencja Magistrantów

Forum wymiany doświadczeń

Konferencja została zorganizowana przez Katedrę Międzynarodowych Studiów Polskich, Szkołę Języka i Kultury Polskiej oraz Koło Naukowe Studentów Obcokrajowców „Wieża Babel”. Swoje prace naukowe przedstawili studenci z Ukrainy, Włoch, Rosji, Kazachstanu, Meksyku, Czech, Kirgistanu, Polski i Węgier. Młodzi badacze mieli okazję zaprezentować dorobek naukowy i uzyskać cenne porady od wykładowców Uniwersytetu, specjalistów z zakresu literaturoznawstwa, językoznawstwa i kulturoznawstwa, między innymi od prof. dr hab. Aldony Skudrzyk, prof. dr hab. Jolanty Tambor, dr hab. prof. UŚ Romualda Cudaka, prof. dr hab. Ewy Jaskółowej, prof. zw. dr hab. Ewy Kosowskiej i dr hab. prof. UŚ Iwony Loewe.

Konferencja podzielona została na 5 bloków tematycznych, z których każdy prowadzony był przez specjalistę z danego zakresu. Prace dotyczyły głównie językoznawstwa, literaturoznawstwa oraz kulturoznawstwa. Wśród referatów znalazły się także wystąpienia poruszające zagadnienia prawne, geoturystyczne, medioznawcze, filmoznawcze oraz glottodydaktyczne. Każda z przedstawionych prac zawierała opis gruntownych i przeprowadzonych z wielką skrupulatnością badań. Jeden z referatów dotyczył osiemnastowiecznych podręczników języka polskiego, z których autor (Anton Triscornia z Włoch) wyciągał wnioski o rozpowszechnieniu określonych typów przypraw w Europie. Z kolei inny zawierał liczne statystyki pokazów rosyjskich filmów w Polsce, wyświetlanych zarówno podczas festiwalu, jak i w trakcie normalnych pokazów w kinach (Sofia Shalidkova z Rosji).

Ze względu na międzynarodowy charakter oraz szerokie grono odbiorców konferencja była niepowtarzalną okazją do zaprezentowania fragmentów prac dyplomowych oraz zagadnień z nimi związanych, sprzyjała również wymianie myśli w wielokulturowym gronie. Wykładowcy Uniwersytetu Śląskiego, będący gośćmi konferencji, byli zadowoleni, widząc tak utalentowanych młodych badaczy. Ich życzliwe spojrzenie oraz rady niewątpliwie okazały się pomocne, wskazując prelegentom nowe kierunki rozwoju naukowego. Spotkanie stało się forum wymiany spostrzeżeń i doświadczeń nie tylko obcokrajowców studiujących w całym kraju, lecz także Polaków chcących zaprezentować swoje badania w takim gronie, wymienić się obserwacjami oraz zapoznać się z metodami pracy swoich kolegów obcokrajowców.

Z roku na rok to wyjątkowe ze względu na swój międzynarodowy charakter



Foto: Sofia Shalidkova

↑ Młodzi badacze mieli okazję zaprezentować dorobek naukowy i uzyskać cenne porady od wykładowców

przedsięwzięcie spotyka się z coraz większym zainteresowaniem ze strony młodych naukowców, charakteryzuje się również otwartością na pasję naukowe uczestników, wzbogacających swój zakres zainteresowań naukowych o kolejne fascynujące zagadnienia interdyscyplinarne. Zapraszamy wszystkich do wzięcia udziału w czwartej edycji konferencji, która odbędzie się w przyszłym roku. ■

Natalia Moiseienko

Studenci historii na praktyce w Urzędzie Marszałkowskim w Katowicach

Od archiwizowania do archiwum

Dla każdego studenta ważne jest przygotowanie zawodowe, szczególnie na kierunkach humanistycznych. Stąd inicjatywa, by oprócz praktyk śródrocznych grupa samorządowo-administracyjna studentów historii odwiedzała regularnie najważniejsze instytucje administracji państwowej i samorządowej województwa śląskiego.

W ramach zajęć z przedmiotu współczesna kancelaria i archiwum dla pracowników administracji 13 kwietnia pod opieką mgr. Jakuba Grudniewskiego grupa studentów odwiedziła Urząd Marszałkowski w Katowicach. Celem wizyty było zapoznanie się z Archiwum Urzędu i specyficznymi zajęciami zatrudnionych tam pracowników. Przewodnikiem grupy była Joanna Kaznocha, która jest odpo-

wiedzialna za pracę Archiwum Urzędu Marszałkowskiego.

Studenci zostali podzieleni na dwie mniejsze grupy, każda oddzielnie obejrzała prezentację o zarządzaniu zasobami archiwalnymi i ich udostępnianiu. Następnie goście mogli zobaczyć pracę urzędnika w praktyce, a szczególnie poznać drogę, którą dokument przebywa w celu przyjęcia go do Archiwum i późniejszego udostępniania. Studenci poznali klucz znaczenia dokumentów, proces ich niszczenia oraz warunki, w jakich wolno dokument wybrakować. Dowiedzieli się też, jakie komórki biorą udział w całym procesie archiwizowania, jak duży jest zasób archiwalny Urzędu oraz jakie są wady i zalety używanego systemu. Joanna Kaznocha zaprezentowała zasady na przykładowym

dokumencie, wyjaśniając etapami: co wykonuje, co zatwierdza i czego potrzebuje, aby zarchiwizować dokument. Całość procesu jest, rzecz jasna, skomputeryzowana. Studenci dowiedzieli się o pewnych istotnych szczegółach procesu archiwizowania występujących wyłącznie w pracy tego Urzędu.

Wizytę zakończyło zwiedzenie Archiwum, które znajduje w piwnicach Urzędu. Najstarsze przechowywane tam dokumenty pochodzą z 1998 roku. Starsze są sukcesywnie przenoszone do Archiwum Państwowego w Katowicach. Zachowane są tam wszystkie normy przechowywania dokumentów – parametry temperatury i wilgotności powietrza kontroluje specjalne urządzenie. ■

Paweł Frąckowiak

11 maja w rektoracie Uniwersytetu Śląskiego odbyła się IV Symulacja Konferencji

Wielojęzyczność w teorii i w praktyce

Ponad dwadzieścia lat temu Umberto Eco stwierdził, że „tłumaczenie jest językiem Europy”. Wykładowcy i studenci z Instytutu Języków Romańskich i Translatoryki podzielają tę opinię i dlatego zorganizowali czwartą już edycję Symulacji Konferencji, która w tym roku poświęcona była zagadnieniu wielojęzyczności w Unii Europejskiej. Do udziału w tym wydarzeniu zaproszeni zostali także licealiści ze szkół współpracujących z Instytutem.

To szczególne przedsięwzięcie zostało zapoczątkowane przez mgr. Adama Knapika cztery lata temu. Wówczas jego studenci uczęszczający na zajęcia z tłumaczenia konferencyjnego odbywające się w uczelnianym laboratorium bardzo chcieli zobaczyć, jak wygląda praca tłumacza ustnego w profesjonalnej kabinie, w rzeczywistych warunkach, czyli podczas prawdziwej konferencji dla kilkudziesięciosobowej publiczności. Mgr Adam Knapik, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom studentów, zaproponował zorganizowanie warsztatów, które miały imitować przebieg typowej międzynarodowej konferencji z uwzględnieniem jej różnych aspektów, a w szczególności tłumaczenia symultanicznego w kilku językach. Pomysł ten spotkał się z dużym zainteresowaniem dyrekcji Instytutu, dr hab. Ewy Miczki, prof. dr hab. Haliny Widły oraz dr Anety Chmiel, od samego początku wspierających studentów w przygotowywaniu tego przedsięwzięcia. Za namową dr hab. Katarzyny Gadowskiej sprawującej w tamtym czasie opiekę nad Kołem Naukowym AssoSosno powstała Sekcja Tłumaczeń Konferencyjnych, która organizuje każdego roku w maju Symulację Konferencji, czyli konferencję w całości przygotowywaną i tłumaczoną przez studentów Instytutu Języków Romańskich i Translatoryki. Studenci wcielają się zarówno w rolę mówców, jak i tłumaczy ustnych. Językami trzech pierwszych edycji były polski, francuski i włoski, a w tegorocznej czwartej edycji, którą studenci przygotowali pod kierunkiem mgr. Adama Knapika oraz mgr Agnieszki Loski, pojawił się również język angielski. Symulacja Konferencji nie mogłaby się jednak odbyć bez profesjonalnego mobilnego sprzętu tłumaczeniowego (dwóch kabin oraz urządzeń do odsłuchu), którym dysponuje Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu



Foto: Joanna Mazar

↑ Studenci i uczniowie liceów partnerskich Uniwersytetu Śląskiego

Śląskiego i z którego studenci mogą korzystać dzięki uprzejmości dziekana prof. dr hab. Czesława Martysza. Patronat honorowy nad przedsięwzięciem sprawowali JM Rektor Uniwersytetu Śląskiego prof. zw. dr hab. Wiesław Banyś oraz Przedstawicielstwo Komisji Europejskiej w Polsce, które tego dnia reprezentował pan mgr Jacek Wasik.

Pierwsza edycja Symulacji Konferencji poświęcona była pracy tłumacza ustnego w Polsce, Francji i Włoszech. Druga dotyczyła programu Erasmus+ będącego dobrą inwestycją w przyszłość i świetnym sposobem na doskonalenie umiejętności językowych. Podczas trzeciej edycji poruszony został temat nauki języków obcych w Europie. Tematem ostatniej była wielojęzyczność w Unii Europejskiej. Motywem przewodnim każdej edycji Symulacji był język, ale za każdym razem przedstawiony z innej perspektywy.

Symulacja to nie tylko jeden dzień warsztatów, ale efekt wielomiesięcznej, intensywnej pracy mówców i tłumaczy. Studenci występujący w roli mówców przygotowują wystąpienia na wybrany temat odpowiadający zagadnieniu danej edycji oraz uczą się, jak dobrze wygłosić obcojęzyczne przemówienie. Zadanie, jakie muszą wykonać studenci tłumacze, również wymaga bardzo dobrej znajomości języka obcego, ale przede wszystkim doskonałej koncentracji oraz umiejętności panowania nad stresem. Ich przygotowanie polega na wykonywaniu licznych ćwiczeń tłumaczeniowych uwzględniających terminologię wykorzystywaną w prezentacjach prelegentów. ■



Foto: Joanna Mazar

↑ Tłumaczki podczas pracy

Agnieszka Loska
Adam Knapik

28 maja w auli im. Kazimierza Lepszego w rektoracie UŚ odbyła się debata społeczna pt. „Porozmawiajmy o bezpieczeństwie. Młodzi mają głos”

Codziennie wychodzimy na wojnę

Debatę zorganizowano w związku z realizacją projektu „Uniwersytet Śląski liderem w promowaniu bezpieczeństwa w województwie śląskim”. Miała na celu przede wszystkim umożliwienie wymiany poglądów na temat poczucia bezpieczeństwa studentów UŚ. Na pytania słuchaczy odpowiadali przedstawiciele Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach, na czele ze Śląskim Komendantem Wojewódzkim Policji nadinsp. Jarosławem Szymczykiem.

Obszarami tematycznymi spotkania były między innymi cyberprzestępczość, bezpieczeństwo w ruchu drogowym oraz w miejscach publicznych, w tym zwalczanie obrotu środkami odurzającymi, szczególnie dopalaczami, a także bezpieczeństwo w czasie imprez masowych, np. koncertów i meczów. Moderatorem dyskusji była prof. zw. dr hab. Jadwiga Stawnicka.

– Dzięki takim spotkaniom wracamy do korzeni, czyli do rozmów na tematy, które nas nurtują. Jednym z głównych problemów naszych czasów jest nadmiar często niesprawdzonych i błędnych informacji. Debata ta pozwala zdobyć rzetelne informacje u źródła – rozpoczęła profesor Stawnicka i dodała, że Uniwersytet Śląski ma doświadczenie w kwestii rozmów z mieszkańcami o ich problemach. Rok temu Uczelnia wspólnie z Komendą Miejską Policji zorganizowała w Katowicach 22 spotkania z członkami społeczności każdej z katowickich dzielnic.

Komendant Śląskiej Policji Jarosław Szymczyk przyznał, że w szeregu formacji od dawna dyskutuje się, czy oceniając poziom bezpieczeństwa, powinno się w pierwszej kolejności patrzeć w policyjne statystyki, czy też wsłuchiwać się w głosy reprezentantów społeczeństwa.

– Nie ukrywam, że dla mnie ważniejszy jest dialog z mieszkańcami. Dzięki temu wiemy, jakich zagrożeń obawiają się ludzie – powiedział nadinsp. Szymczyk.

O realizowanych na terenie Śląska działaniach profilaktycznych opowiadał naczelnik Wydziału Prewencji KWP w Katowicach nadkom. Dawid Kaszuba: – Najważniejsze jest uświadomienie sobie stanu zagrożenia. Policja od lat realizuje programy, których celem jest wskazanie ludziom, gdzie może pojawić się niebezpieczeństwo i jak sobie z nim radzić. Stąd takie akcje profilaktyczne, jak „Razem Bezpieczniej”, „Krajowy Program Przeciwdziałania Przemocy w Rodzinie na lata 2014–2020” czy „Nie reagujesz – akceptujesz” – wymieniał naczelnik, podkreślając, że Policja kieruje swoje akcje oraz programy do każdej grupy wiekowej i społecznej.

– Nie lubię używać statystyk, ale w tym przypadku pokazują one jasno, że zmierzamy we właściwym kierunku. W ostatnich latach w naszym województwie spadła liczba przestępstw. Przestępstwa o charakterze kryminalnym stanowią dziś 63 procent ogólnej liczby przestępstw – poinformował Kaszuba, dodając, że wykrywalność sięga nawet 70 procent.

Komendant Jarosław Szymczyk stwierdził, że mimo wielu negatywnych opinii na temat pracy Policji formacja ta cieszy się w ankietach niezależnych ośrodków badawczych największym zaufaniem społecznym spośród wszystkich instytucji państwowych.

– Według CBOS 90 procent ankietowanych stwierdziło, że czują się bezpiecznie po zmroku w okolicach swojego miejsca zamieszkania. To bardzo dobry wynik w skali Europy – powiedział komendant. Odpowiedział także na pytanie studentów dotyczące tego, czy Policja ma prawo legitymowania obywateli bez konkretnego powodu. – Czy robi się to po to, aby poprawić policyjne statystyki? – dopytywała jedna ze studentek.

– To mit, który chciałbym obalić. Nie prowadzimy żadnych statystyk związanych z liczbą wylegitymowanych osób, policjanci nie są

z tego rozliczani ani nie dostają wytycznych, ilu obywateli mają w danym dniu wylegitymować – stwierdził komendant. Dodał również, że przesłanek do legitymowania jest mnóstwo. – W każdym jednak wypadku funkcjonariusz ma obowiązek podać podstawę prawną, jak i faktyczną podjęcia takich czynności – zaznaczył. Rozwiązał też wątpliwości odnośnie do możliwości zachowania anonimowości w przypadku zgłaszania danej sprawy na Policję. – Nie musi się ono wiązać z podaniem danych personalnych. Jesteśmy zainteresowani każdą informacją o przestępstwie.

Jeden z wątków debaty dotyczył bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Policjanci nie kryli, że liczba wypadków na polskich drogach jest zatrważająca. – Rocznie ginie około 4 tys. osób. Pod tym względem zajmujemy jedno z ostatnich miejsc w Europie – przytoczyli dane statystyczne.

Nadinsp. Szymczyk mówił wiele o tym, że Policja służy obywatelom. – Niewiele osób zdaje sobie sprawę z tego, że w ciągu ostatnich 25 lat śmierć w czasie wykonywania obowiązków służbowych poniosło aż 200 funkcjonariuszy – poinformował i dodał: – O wiele mniej naszych żołnierzy zginęło dotychczas na misjach zagranicznych. W pewnym sensie każdego dnia wychodzimy na wojnę. Narażamy swoje życie, ratując życie, zdrowie lub mienie innych osób. ■

Wojciech Kowalczyk



Foto: Wojciech Kowalczyk

Naczelnik Wydziału Prewencji Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach nadkom. Dawid Kaszuba

Od 27 marca do 18 maja 2015 roku odbywały się XXIII Dni Ziemi w Sosnowcu

Nauka przez działanie i obserwację

Dni Ziemi to cykl imprez edukacyjnych realizowanych w okresie wiosennym w Sosnowcu – na Wydziale Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, w Państwowym Instytucie Geologicznym PIB oraz w placówkach edukacyjnych Sosnowca. Hasło tegorocznego wydarzenia brzmiało: „Zmieniający się krajobraz mojego miasta”, a zadaniem uczniów było dostrzeżenie zmian, jakie w ostatnich latach zachodziły w przestrzeni miejskiej. Koordynatorem działań ekologicznych w tym roku został dr hab. Adam Hibszer – pełnomocnik dziekana Wydziału Nauk o Ziemi do spraw współpracy ze szkołami.

Przedszkola

Przedszkola ze względu na specyfikę zajęć są wyjątkowo nasycone treściami ekologicznymi. Często w zajęciach bierze udział całe przedszkole, ucząc się właściwych zachowań wobec przyrody na trawnikach i klombach przedszkolnych. To właśnie dla najmłodszych miłośników przyrody przygotowano liczne turnieje, konkursy plastyczne, warsztaty, zabawy, quizy i mitingi ekologiczne, w tym: turniej „I tu kiedyś żyły dinozaury”, miejski miting ekologiczny „Mali odkrywcy wiosennego krajobrazu Sosnowca”, wystawę prac w ramach miejskiego konkursu twórczości plastycznej „Krajobraz mojego miasta wiosną” czy Konkurs Piosenki Ekologicznej i Turystycznej.

Do bardzo ciekawych wydarzeń można zaliczyć XV edycję warsztatów w lesie, w którym pod okiem Bożeny Gajdzik wzięły udział przedszkolaki z Przedszkola Miejskiego nr 34 w Sosnowcu. Dzieci z czterech placówek drużynowo rozwiązywały przyrodnicze zagadki związane z zielonym krajobrazem swojego otoczenia. Zajęcia w lesie natomiast współprowadził leśniczy. Dzieci wzięły udział w zabawach ruchowych, kalkowaniu kory, co miało na celu nauczenie ich rozpoznawania drzew. Pod koniec mitingu przedszkolaki otrzymały medale „Tropiciela przyrody w lesie”.

Szkoły podstawowe i gimnazja

Wiele ciekawych imprez odbywało się również w szkołach podstawowych i gimnazjach.

Nauczycielka przyrody Ewa Jurkiewicz-Dłutek ze Szkoły Podstawowej nr 20 w dzielnicy Sosnowca Dańdówce zorganizowała korowód ekologiczny, który miał przypomnieć przechodniom, że miasto właśnie obchodzi Dni Ziemi. Ponadto szkoła została udekorowana wiosennymi plakatami o tematyce ekologicznej. Na stronie internetowej szkoły nauczycielka opisała swoje metody zaciekawienia uczniów poznawaniem zielonego otoczenia. Uczniowie również włączyli się w akcję pisania „Listów dla Ziemi”. Świetnym przekazem edukacyj-

nym było w Dzień Ziemi odczytanie przez szkolny radiowęzeł najciekawszych listów.

W Szkole Podstawowej nr 40 prace polegały na założeniu ogrodu warzywnego. Na grządkach w przylegającym do szkoły ogródku uczniowie założyli uprawę rzodkiewki, kolendry, rzeżuchy, kalarepy oraz dyni. Najpierw spulchnili, odchwalili i zagrabilili glebę, następnie wysiali nasiona i podlali uprawy. Była to forma nauki przez działanie i obserwację. Teraz dzieci systematycznie nawadniają grządki i dbają o swoje uprawy, a warzywa i zioła pięknie rosną.

Szkoły średnie

Bardzo interesujący był w tym roku VI Ogólnopolski Konkurs „Z energetyką w przyszłość”, nad którym patronat objął prof. zw. dr hab. inż. Jerzy Buzek, poseł do Parlamentu Europejskiego. Finał konkursu odbył się w Wyższej Szkole Biznesu w Dąbrowie Górniczej i połączony był z II Ogólnopolskim Kongresem Energetycznym. Ewa Chałupska i Beata Jaromin wypracowały formułę, która cieszy się w całym kraju wielkim zainteresowaniem, zgłosiły się bowiem aż 133 drużyny z prezentacjami oraz indywidualnie 104 uczniów z plakatami.

W Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Sosnowcu Beata Polniak, Agnieszka Gałuzny i Joanna Czuber zaprosiły gimnazjalistów na VIII Miejski Konkurs Ekologiczny.

Wielkim zainteresowaniem cieszył się konkurs geologiczno-środowiskowy Pawła Woźniaka z Instytutu Geologicznego w Sosnowcu. W tym roku hasło przewodnie brzmiało: „Skrzydlaty eksperyment Ziemi”. W finale regionalnym wzięło udział 634 uczniów. Około 80 procent zgłoszeń stanowiły prace plastyczne ze szkół podstawowych, pozostałe to 125 nieprzeciętnych prac pisemnych ze szkół ponadpodstawowych.

Tęczowe warsztaty

W gościnnych progach sosnowieckiej filii Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Sosnowcu odbyły się „Tęczowe warsztaty” – zajęcia plastyczne, teatralne, przyrodnicze, fotograficzne, literackie, sztuki użytkowej, tkackie, regionalne dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów. Uczestnicy skoncentrowali się na temacie zmian miejskiego pejzażu architektonicznego, zarówno od strony powstawania architektury nowoczesnej, jak i renowacji starych obiektów.

Kończąc przegląd tegorocznych dokonań nauczycieli i uczniów w zakresie propagowania ekologicznych postaw młodych obywateli, z satysfakcją odnotować trzeba zamiar współpracujących ze sobą nauczycieli organizowania następnych edycji Dni Ziemi. Cieszy fakt, że z różnych placówek napływają sygnały o nowych pomysłach imprez.

W niniejszym artykule nie sposób opisać wielości zdarzeń, dlatego zainteresowanych kierujemy na stronę WWW: ptg.wnoz.us.edu.pl do zakładki „Dni Ziemi”. ■

Elżbieta Markowiak



Foto: Jolanta Kamińska-Szoka

Zwycięska praca autorstwa Karola Pikuly i Dawida Szewczyka z I klasy VI LO im. Janusza Korczaka w Sosnowcu w konkursie III LO im. Bolesława Prusa w Sosnowcu

Dr Michał Rakociński jest pracownikiem naukowo-technicznym w Katedrze Paleontologii i Stratygrafii Wydziału Nauk o Ziemi UŚ

Podróż w historię... Ziemi

Dr. Michała Rakocińskiego historia fascynowała niemal od zawsze i pewnie do dziś zawodowo zgłębiałby dzieje cywilizacji na poszczególnych kontynentach, gdyby nie lektura jednego z esejów George'a Orwella, w którym autor Folwarku zwierzęcego stwierdził, że „historię piszą zwycięzcy”. *Obrazilem się więc na nią – wspomina z uśmiechem młody naukowiec – i zacząłem zajmować się bardziej obiektywną i niezależną, czyli historią Ziemi, której nie dotyczą żadne opcje polityczne, sympatie społeczne, interesy jednostek itp. Aczkolwiek po godzinach nadal lubię czytać rozprawy historyczne, szczególnie Normana Daviesa.*

Zainteresowania paleontologią skryształizowały się w trakcie studiów. Uczestnictwo w pracach studenckiego naukowego koła Paleontologów „Paradoxides”, którego był współzałożycielem, zaowocowało udziałem w wielu konferencjach oraz sesjach popularnonaukowych. Jeszcze jako student uczestniczył w realizacji kilku projektów badawczych. W 2006 roku obronił pracę magisterską pt. *Paleoekologia amonitowatych z famenu Kowali (Góry Świętokrzyskie)*, przygotowaną pod kierunkiem prof. zw. dr. hab. Grzegorza Rackiego, który odegrał dużą rolę w wyborze kierunku badań i kształtowaniu się zainteresowań naukowych młodego badacza. Zaczęło się od paleozoicznych (szczególnie dewońskich) głowonogów, które eksplorował głównie w aspektach ich paleoekologii oraz tafonomii (badanie pośmiertnego losu szczątków organicznych). Do zainteresowań paleontologią dołączyły wkrótce geochemia i sedimentologia skał osadowych, swoją rozprawę doktorską (z 2014 roku) poświęcił środowiskom sedimentacji wapieni głowonogowych w późnym dewonie Polski południowej i implikacjom paleoekologicznym. Dwukrotnie otrzymywał stypendium współfinansowane przez Unię Europejską w ramach projektu Europejskiego Funduszu Społecznego – UPGOW.

Obecnie dr Rakociński zbiera materiały do habilitacji, opisywanie organizmów kopalnych na podstawie skamieniałości coraz częściej wypierają badania paleośrodowiskowe. Młody geolog poszukuje odpowiedzi na pytanie, w jakim środowisku powstawały poszczególne skały osadowe. Szczególnie interesują go epizody masowych wymierań oraz kryzysów biotycznych w historii Ziemi. Kluczem do zgłębienia tych zagadnień są badania interdyscyplinarne, wymagające zintegrowanych analiz paleontologicznych, geochemicznych i sedimentologicznych.

Dr. Rakocińskiego szczególnie interesuje zagadnienie warunków tlenowych w środowisku morskim podczas tworzenia się osadów kopalnych. W historii Ziemi można bowiem obserwować okresy, kiedy w skali globalnej w zbiornikach morskich dominowały warunki beztlenowe, obecnie dobrze znane z basenu Morza Czarnego, były to tak zwane oceaniczne zdarzenia anoksyczne. W trakcie tych wydarzeń dochodziło do epizodów wymierań oraz pojawiania się wyspecjalizowanej fauny kryzysowej. W badaniach tych poza sedimentologią szczególnie skutecznym narzędziem poznawczym staje się geochemia, ponieważ przy jej pomocy można rekonstruować procesy zachodzące w kolumnie wody oraz strefie przydennej. Wydział Nauk o Ziemi UŚ może pochwalić się bardzo mocnym zespołem, realizującym liczne projekty badawcze.

W trakcie studiów doktoranckich Michał Rakociński prowadził projekt dotyczący dewońskich zdarzeń beztlenowych, badania miały na celu odtworzenie warunków na podstawie danych pochodzących z polskich osadów. Przełom dewonu i karbonu, jak wyjaśnia geolog, obfitował w zdarzenia beztlenowe związane z interglacjami na półkuli południowej. W kontraście do zdarzeń późnodewońskich, cieszących się dużym zainteresowaniem naukowców, badania zdarzeń z wczesnego karbonu nie są tak zaawansowane i nadal wymagają intensywnych prac, szczególnie w zakresie bardziej wyrafinowanych metod geochemicznych.



Foto: Leszek Marynowski

↑ Dr Michał Rakociński podczas prac terenowych w Anty-Atlasie (Maroko)

– W ubiegłym roku postanowiłem napisać projekt dotyczący tego zagadnienia na podstawie profili z Gór Świętokrzyskich i niemieckich Reńskich Gór Łupkowych – uzupełnia naukowiec. Projekt otrzymał dofinansowanie z Narodowego Centrum Nauki i przez trzy lata pod kierunkiem dr. Rakocińskiego prowadzone będą badania środowiska depozycji podczas zdarzenia wczesny Alum (wczesny karbon) na południowym szelfie Laurussii w świetle zintegrowanych badań geochemicznych i paleoekologiczno-facjalnych.

Najbliższą podróżą naukową geologa w ramach projektu NCN Maestro pt. „Głębokomorskie środowiska dewonu jako klucz do zrozumienia globalnych perturbacji ekosystemowych” będzie Uzbekistan, gdzie badacz zamierza zebrać materiał, który posłuży do szczegółowego rozpoznania profili dewońskich, wiedza o nich wciąż bowiem pozostaje niedostateczna.

Mimo młodego wieku naukowiec może poszczycić się wieloma publikacjami w prestiżowych czasopismach naukowych. Jego artykuły były zamieszczane m.in. w: „Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology”, „Terra Nova”, „Lethaia”, „Earth and Planetary Science Letters”, „Geological Quarterly”, „Chemical Geology”, „Przeglądzie Geologicznym”.

Geolog nie ukrywa, że marzeniem każdego badacza jest odkrycie ciekawego, nie znanego dotąd epizodu lub mechanizmu, w przypadku dr. Rakocińskiego zapewne dotyczyłoby ono zdarzeń beztlenowych. ■

Maria Sztuka

Tomasz Bolik jest absolwentem Wydziału Artystycznego Uniwersytetu Śląskiego

Trolikowe łuki



W niewielkim pokoiku w małej miejscowości Krowiarki tuż koło Raciborza znajduje się nieduży warsztat Tomka Bolika, grafika, ilustratora i rzemieślnika, którego życiową pasją jest, jak sam przyznaje, „skrobanie” łuków. Przestrzeni może i mało, ale za to bogate wnętrze. Na stoliku leży wykonana z gitary lira korbowa. – Brzmi okropnie, bo jej nie nastroiłem – ostrzega Tomek, kręcąc na moją prośbę korbą. Na półkach kleje, płótna, narzędzia, zwierzęce ścięgna, kołczany, pióra i strzały, na ścianie – największy skarb – wiszące naturalne łuki o różnych kształtach i długościach. Zachęca do ściągnięcia, dotykania, wypróbowania. Ja – przyglądam się im z bliska, on – rozpoczyna opowieść.

Ostrzegam od razu, że o łukach potrafię mówić godzinami! Moglibyśmy naszą rozmowę podzielić na rozdziały i na przykład rozpocząć teraz trwającą co najmniej dwie godziny część zatytułowaną *O długości łuku*. I opowiadałbym, w jaki sposób się ją dobiera, od czego zależy, jak wpływa na profil i dynamikę broni... Z mówieniem jest trochę tak, jak z moją pasją – to niekończąca się opowieść. Zazwyczaj zaczynam pracę nad jednym łukiem, profiluję go, strzelam kilka razy, jeszcze mnie nie zachwyca, odkładam go więc i „skrobię” następny. Większość wiszących tu łączysk jest niewykończona. Najwyraźniej czekają na swój czas (*śmiech*).

Każdy łuk trzeba zaprojektować. Najpierw dostaję pień i patrzę, co można z niego wydobyć. Podążam za tym, co mi mówi drewno. Chcę robić coraz lepsze łuki, ale osią mojej pracy jest właśnie zabawa z materiałem, kontakt z drewnem. Nie z każdego pnia można zrobić dobry łuk. O tym, jaki on będzie, decyduje struktura drzewa. Ładnie wygina się wiąz, można z niego robić krótkie, wschodnie łuki o długości nawet 120 cm. Drewniany łuk ma jednak zazwyczaj 170 cm długości, powinien być mniej więcej wielkości łuczniaka. Jedną z ciekawszych konstrukcji ma wiszący tu łuk węzowy (ang. *snake bow*), który kształtem przypomina giętkie ciało gada. Oto majdan, grzbiet łuku, brzusec, gryf i refleksy.

Dobrze zaprojektowany i wykonany łuk powinien być dynamiczny. Jeśli strzała wylatuje z dużą prędkością, czyli łuk oddał jej sporą część energii, wówczas mówimy, że jest on dynamiczny. Dobry łuk powinien być w 9/10 złamany, co oznacza balansowanie na granicy wytrzymałości drewna. Chciałbym uzyskać jak największą dynamikę, nie doprowadzając jednocześnie do złamania materiału. Tutaj nie ma powtarzalności, każde drewno ma bowiem inną strukturę.

Do tworzenia swoich łuków używam wyłącznie naturalnych składników. W pokoju, w którym się obecnie znajdujemy, są na przykład zwierzęce ścięgna. Rozdzielone na włókna macza się najpierw w gorącej kąpieli z kleju rybiego, by zmiękły i stały się bardziej elastyczne. Następnie nakładam kilka warstw na drewno, pozostawiam do wyschnięcia, w wyniku którego ścięgna się kurczą i zaczynają wyginać drewno w przeciwnym kierunku. Dzięki temu możemy otrzymać krótkie łuki refleksyjne. Dłuższe konstrukcje wzmacniam natomiast wysuszoną, samodzielnie wyprawianą skórą kozy. Drewno na grzbiecie łuku poddawane jest ekstremalnym siłom rozciągającym, a skóra skutecznie utrzymuje je na swoim miejscu.

Oczywiście wykorzystuję również wiedzę zdobytą podczas studiów na Wydziale Artystycznym. W ramach pracy magisterskiej przygotowałem serię grafik na łuki z wizerunkami dzikich zwierząt i martwej natury. Zdobnictwo kojarzy się raczej z bronią palną, ja postanowiłem wykorzystać je do nadania wyjątkowej formy swoim łukom, co zostało pozytywnie odebrane przez moich wykładowców.

Tradycyjne łuki wytwarzane były już w prehistorii, cieszy mnie więc, że mogę poczuć się jak mężczyzna sprzed kilkudziesięciu ty-



Foto: Małgorzata Kłoskiewicz

↑ Tomasz Bolik (www.rzemioslo.bolik.pl)

sięcy lat! Oczywiście z tą różnicą, że w Polsce nie można polować. Nie powiem, kusi mnie czasem jakiś gawron albo kura sąsiada, ale... nie miałbym serca! (*śmiech*)

Jestem także wychowawcą kolonijnym i często jeżdżę z dziećmi na obozy. Prowadzę tam szkołę rzemiosła, uczę ich, jak robić łuki i jak z nich strzelać. Organizujemy także bitwy łucznicze, ale już przy użyciu sportowych łuków z bezpiecznymi, międko zakończonymi strzałami. Po powrocie mój brat pisze książki, wykorzystując historie, które wydarzyły się podczas obozów. Główni bohaterowie to Troliki – trzech fantastyczni bracia walczący dzielnie ze złem, czyli ja... i moi dwaj bracia. Jest trzech Bolików, stąd już tylko krok do Trolików, na co zwrócił uwagę mój szef. Ja zajmuję się ilustrowaniem tych książek, stworzyłem także trolikową postać. Nie ukrywam, że mógłbym to robić zawodowo. Lubię bajkowe klimaty, dziecięce i dziwaczne. Bliska jest mi również fantastyka, a szczególnie *Wiedźmin*, o czym świadczy leżący tuż obok nowy nabytek – niedawno wydana trzecia część kultowej gry komputerowej. ■

Notowała Małgorzata Kłoskiewicz


**Stefan
Ośliżko**

Pora na wakacje

A to się porobiło od ostatniego felietonu! A ja myślałem, że to już koniec historii, jak mawiał Fukuyama, i teraz już zawsze będą w Polsce rządy koalicji PO – PSL z towarzyszeniem prezydenta wyłonionego przez naród spośród kandydatów jednej z tych partii. A tu jakieś kukizy, frankowicze i inni oburzeni spowodowali porażkę prezydenta

Bronisława i wyniesienie kandydata Dudy do godności prezydencji. To było trzęsienie ziemi ze znanej Hitchcockowskiej definicji filmu: *Film powinien zaczynać się od trzęsienia ziemi, potem zaś napięcie ma nieprzerwanie rosnać*. No i rośnie, ku radości mediów i gapiów. Moim skromnym zdaniem prezydent elekt i jego partia nie powinni jednak myśleć, że teraz już będą rządzić samodzielnie: antysystemowe nastawienie elektoratu zwiastuje niejedną jeszcze burzę, nawałnicę, kurzwawę, huragan i wichurę, które mogą zmieść dzisiejszych zwycięzców. Nawiasem mówiąc, niewielu już dziś pamięta slogan sprzed ośmiu lat: *Zrób coś dla Polski, schowaj babci dowód!* Dzisiaj ci sami ludzie powinni raczej wołać o schowanie dowodów wnukom, ponieważ to podobno młodzież okazała się nieodpowiedzialna i głosowała przeciw systemowi. Ci, którzy jej to zarzucają, nie pamiętają już zapewne, że w 1989 roku sami głosowali przeciw systemowi. Tak naprawdę z tamtego zwycięstwa wzięły się wszystkie dzisiejsze problemy: bo wszak dzięki naszej demokracji mamy teraz wolne wybory wraz ze wszystkimi

ich konsekwencjami. Taki mamy system, że w samej istocie jest on antysystemowy!

Ale ponieważ chwilowo do jesiennych wyborów jeszcze trochę czasu zostało i mam nadzieję, że Sowa i jego przyjaciele ich nie przyspieszą, to pomyślmy o tym, co teraz następuje, czyli o zasłużonych wakacjach. Wakacje zawsze są zasłużone, w tym roku dodatkowo (ale już po raz ostatni) u progu wakacji dostaniemy wypłaty podwyżek od stycznia, więc będzie sobie można pozwolić na nicnierobienie za większe niż zazwyczaj środki. Ciekawe, jakie będzie to lato. Co przyniesie sezon ogórkowy? Paskudę, barszcz Sosnowskiego czy inne, nieznanne zagrożenia? A może po prostu dziki, niedźwiedzie i wilki, które coraz częściej przychodzą do siedzib ludzkich w miastach? Jakie będą temperatury w lipcu i sierpniu? Czy polskie morze jak zwykle będzie zimne? Czy spiekota w górach nie wygna turystów ze szlaków? Czy grzyby obrodzą? Jak się udadzą owoce? Czy nasz wschodni sąsiad zechce znów kupować owoce z naszych sadów? Przyznam, że patriotyczny obowiązek jedzenia jabłek już trochę mnie męczy, zwłaszcza jabłek w płynie: ileż w końcu można wypić cydru?

W czasie wakacji możemy też trochę pomyśleć o sprawach nauki i szkolnictwa wyższego, np. o tym, że MNiSW, które nakazuje ścisłe trzymanie się prawa dotyczącego zamówień publicznych i nie pozwala na lokowanie konkretnych produktów w kosztorysach, samo wydaje rozporządzenia dotyczące parametryzacji, w których wymienia z nazwy pewne firmy prywatne i poleca korzystanie z ich usług. Mam tu na myśli Web of Science, instrument firmy Thomson Reuters. Istnieje wiele innych baz danych na świecie, ale z jakichś sobie znanych powodów MNiSW uznało, że ta jest jedynie słuszna.

Życzę miłych wakacji! ■

Bez końca...


**Jacek
Kurek**

Dziewiętnaście naw i osiemset pięćdziesiąt marmurowych kolumn zwieńczonych podwójnymi, biało-czerwonymi łukami. Ściany udekorowane arabeskami i islamskimi napisami. W samym sercu budowli miejsce dla katolickiej katedry z organami zawieszonymi jakby w powietrzu. Uroda i misterium nie wyczerpują istoty kulturowego znaczenia tego miejsca. Jej sedno tkwi w czym innym. Mezquita w Kordobie jest teozoficznym traktatem, poematem spotkania, polifonią współistnienia, które nadal – mimo wszelakich szaleństw i dramatów minionych wieków i lat ostatnich – owocują. Najpierw była świątynią grecką (a może fenicką), potem rzymską, a następnie wizygocką, w końcu na poły chrześcijańską i arabską, dalej już tylko arabską – najważniejszym meczetem na Półwyspie Pirenejskim i największym wtedy na świecie, by ostatecznie stać się rzymskokatolicką katedrą. Zobaczywszy jej wnętrze, ultrakatolicki Karol V miał wypowiedzieć słowa, które przeszły do legendy: „Zniszczyliście coś, co było jedyne w swoim rodzaju, i postawiliście coś, co można zobaczyć wszędzie”. Jednak i dzisiaj to nadal ten sam las kolumn i to samo, choć przez wieki zmieniane i przebudowywane, wnętrze. Owe 130 na 180 metrów – synteza historii Europy, jej losów, dziejów dramatów i znaczenia. W mieście, gdzie potężną siłą, obok katolików i muzułmanów, byli także żydzi. Ożywcze strumienie trzech kultur uczyniły z Mezquity znak, którego nie sposób zignorować. Punkt, od którego można by było znów wszystko zacząć...

Meczeta w Kordobie jest przestrzenią spotkania (także tego trudnego), świadectwem bogactwa kulturowej spuścizny Starego Kontynentu. Może nieco nieoczekiwanie myśli moje biegną stąd najpierw do Werony (pewnie dlatego, że kiedyś miasta te odwiedziłem w ciągu zaledwie kilku dni). Dysponuje ona najlepiej zachowaną na Półwyspie Apenińskim rzymską areną (mieszczącą 22 tysiące ludzi), ale nie to czyni ją najbardziej sławną... Weronę kojarzy się przecież najpierw z nieśmiertelnym dramatem Williama Shakespeare'a *Romeo i Julia*. Poeta powołał do życia historię miłości, która nigdy nie miała miejsca, ale przecież mogła się wydarzyć. Pozwolił zaistnieć dziewczynie i chłopcu, kobiecie i mężczyźnie. Splótł oboje miłością tak silną, że do dzisiaj tysiące „pielgrzymów” przychodzą pod balkon, na którym stała Julia, i szukają grobu, w którym miała spocząć, choć przecież nigdy – powtórzmy – ani jej, ani jej ukochanego tam nie było. Shakespeare rozświetlił miasto, w którym nigdy nie był... Ożywił je historią bohaterów, znanych tylko jego wyobraźni. Rozświetliła je nie historia, ale poezja...

Siła miłości, wyrażonej przez sztukę, ożywia przeszłość – czyż nie było tak u Matejki albo Sienkiewicza? Wiersz, słowo dają życie legendzie, ta – wieczną sławę miastu... Czy można pomyśleć Weronę bez Romea i Julii?

Żyjemy tymi samymi tęsknotami, pragnieniami i dramatami, które widziała Mezquita, o których pisał Shakespeare. Dzieje się u nas ten sam cud poezji i życia i ta sama tragedia bólu, rozstań, nienawiści... Dlatego życzę Państwu na czas wakacji, ale i na wszystkie dni, które przyjdą po nich, piękna, które dało życie najurodzajszym strofom o Weronie i które zbudowane zostało w kordobańskiej Mezquicie, życzę wyobraźni i wiary, które płyną z przeszłości ku dniom przyszłym, miłości silniejszej niż śmierć, spotkań prawdziwych, a więc życiodajnych, i podróży – jak powiedziała Claudio Magris – „bez końca”... ■

14 maja w katowickim klubie Oko Miasta odbyło się kolejne spotkanie w ramach w Śląskiej Kawiarni Naukowej

W świecie owcy Dolly i GMO

Majowe spotkanie dotyczyło zagadnień związanych ze współczesną genetyką. Terapia genowa, klonowanie czy żywność modyfikowana genetycznie to tylko niektóre z kwestii poruszonych podczas rozmowy dr. Tomasza Rożka z profesorem Ewą Bartnik z Uniwersytetu Warszawskiego i Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie.

Z rozwojem genetyki ludzie wiążą nadzieje na pokonanie wielu chorób, a tym samym na przedłużenie życia. Jedną z możliwości jest podejmowanie prób w zakresie terapii genowej. Profesor Bartnik wyjaśniła, że u podstaw terapii genowej leży fakt, iż w poszczególnych fragmentach DNA są zapisane różne informacje, np. o zapadalności na choroby nowotworowe. Terapia genowa dopiero się rozwija, podejmuje się wiele prób, lecz w gruncie rzeczy może ona dotyczyć niewielkiej grupy ludzi, bo choroby zależne od jednego czy dwóch genów są raczej mało powszechne. Przykładem zastosowania terapii genowej był lek dopuszczony na rynek w Holandii w listopadzie 2013 roku stosowany w chorobie polegającej na zaburzeniach metabolizmu lipidów. Jeden zastrzyk domięśniowy kosztował milion euro, ale podaje się go raz na całe życie.

Najwięcej emocji wzbudza jednak możliwość klonowania. Profesor Bartnik zwróciła uwagę na fakt, że zainteresowanie mediów genetyką rozpoczęło się od owcy Dolly, która była sklonowana w 1996 roku. Komórki będące źródłem materiału genetycznego do klonowania zostały pobrane z gruczołu mlekowego dorosłej, sześciolatek owcy rasy Finn-Dorset. Wyodrębniono z nich jądra komórkowe, które z kolei przeniesiono metodą transferu jądrowego do wcześniej pozbawionych jąder komórek jajowych owcy rasy Scottish Blackface. Istotne jest to, że Dolly urodziła się za 277. próbą, jej poprzedniczki w większości obciążone były mutacjami i błędami genetycznymi lub zniekształcone.

Obecnie wprowadza się rozróżnienie między klonowaniem terapeutycznym a klonowaniem reprodukcyjnym. To pierwsze ma na celu poznanie rozwoju człowieka. Zapytana o klonowanie reprodukcyjne profesor Bartnik odpowiedziała:

– Nie wiem, czy ktokolwiek przy zdrowych zmysłach by się na to odważył. Nie tylko z powodów etycznych, ale także z przyczyn zdrowotnych. W jakimś sensie robimy gwałt na naturze – bierzemy jądro komórki. Ta komórka już pracowała i może „iść na emeryturę”, my natomiast każemy jej sterować rozwojem zarodka. Każde dziecko wie, że mamy geny od ojca i od matki. Nie wie jednak, że mamy kilkadziesiąt genów – może 20, może 30, na pewno mniej niż 100, które zachowują się bardzo dziwnie. DNA wygląda tak samo – to od ojca i to od matki – ale aktywna jest tylko kopia od jednego z rodziców, dla danego genu tylko od ojca albo tylko matczyrna. To się nazywa piętno genomowe. U myszy, które są klonowane, ten proces jest zaburzony. Z tego powodu bardzo bym się obawiała klonowania ludzi, bo taka osoba mogłaby mieć różne problemy nie do przewidzenia.

Uzasadniony jest zatem niepokój, jaki wzbudza fakt, że w niektórych krajach brak jest wciąż przepisów regulujących prace nad klonowaniem, które uwzględniałyby zarówno jego medyczne, jak i etyczne aspekty.

Czy genetyka daje inne niż klonowanie możliwości przedłużenia życia człowieka? Odpowiadając na to pytanie, profesor Bartnik wyjaśniła, że podejmowane były próby sekwencjonowania DNA 18 osób, które miały ponad 100 lat. Celem badań było znalezienie odpowiedzi na pytanie, co ich różni od ludzi, którzy nie żyją tak długo. Nie znaleziono niczego, co by mogło być punktem zaczepie-



Foto: Olga Witek
 ↑ Dr Tomasz Rożek rozmawiał z prof. Ewą Bartnik z Uniwersytetu Warszawskiego i Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie

nia. Taki wynik sugeruje, że długowieczność jest związana z bardzo różnymi genami.

– Możemy sobie przetaczać krew i robić różne rzeczy w celu przedłużenia życia, ale nie bardzo widzę, co można zrobić ze starzeniem się mózgu. Według mnie starzenie się to przede wszystkim starzenie się komórek nerwowych – kontynuowała profesor Bartnik.

Faktem jest, że żyjemy dłużej i mamy różnego rodzaju choroby, które wymagają przeszczepu narządów. Dlatego kolejne pytanie publiczności dotyczyło podobieństwa wielkości narządów człowieka i świni oraz związanych z tym możliwości dokonywania przeszczepów. Profesor Bartnik przyznała, że rozważa się tę kwestię, ale jest kilka problemów. Po pierwsze, każdy organizm ma swoje własne wirusy wbudowane do DNA. Gdyby te komórki przeszczepić ze świni do człowieka, to one się na pewno uruchomią. Po drugie, nawet jeśli otrzymamy przeszczep od innego człowieka, kogoś, kto nie jest naszym bliźniakiem jednojajowym, trzeba podawać biorcy silne leki immunosupresyjne. W związku z tym przeszczepy od świń stają się zbyt kosztowne, a problemy wydają się nie do uniknięcia.

Podczas spotkania nie zabrakło też pytań o żywność modyfikowaną genetycznie.

– Musimy sobie zdać sprawę z tego, że nic, co nas otacza, nie jest już naturalne, może z wyjątkiem grzybów w lesie – odpowiedziała prof. Ewa Bartnik. – Dla mnie wprowadzenie jednego genu jest dużo bardziej racjonalne niż np. bombardowanie promieniami rentgenowskimi. Obawy związane z roślinami transgenicznymi są dla mnie niezrozumiałe, tym bardziej, że można zapanować nad rozprzestrzenianiem się tych roślin. ■

HARMONOGRAM KONKURSÓW NA DOFINANSOWANIE PROJEKTÓW

TERMINY	PROGRAM	CHARAKTERYSTYKA
RÓŻNE TERMINY NABORÓW*	HORIZON 2020	Największy mechanizm finansowania badań prowadzony przez Komisję Europejską. Program obejmuje następujące dziedziny: zdrowie, żywność i biotechnologia, nauki informatyczne, nanotechnologię, energię, środowisko, transport, nauki socjoekonomiczne, przestrzeń kosmiczną oraz bezpieczeństwo. Szczegóły na stronie: http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html .
NABÓR CIĄGŁY do 31 XII 2015	GRANTY NA GRANTY	Finansowanie działań związanych z przygotowaniem wniosku projektowego do programu badawczego UE. Wsparcie kierowane do polskich jednostek naukowych, które ubiegają się o realizację projektów w ramach programów HORYZONT 2020, Fundusz Badawczy Węgla i Stali, EURATOM i zamierzają podjąć się roli koordynatora w planowanym projekcie oraz stworzyć międzynarodowe konsorcjum.
do 1 IX 2015	HORIZON 2020 Innovation Action	Fast Track to Innovation (FTI). Planowana przeciętna wielkość grantu to 3 mln euro, przy wsparciu Komisji Europejskiej na poziomie 1–2 mln euro. Wymagane konsorcjum projektowe, które pozwoli na zbudowanie trwałej współpracy i dotarcie do nowych rynków. FTI wspiera zaawansowane i wyspecjalizowane rozwiązania B+R.
do 10 IX 2015	HORIZON 2020 Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships	Indywidualne granty badawczo-szkoleniowe; wsparcie dla doświadczonych naukowców realizujących mobilność międzynarodową, wsparcie dla mobilności naukowców w Europie i poza jej granicami oraz zapewnienie pomocy w przyciągnięciu najlepszych badaczy z zagranicy, by chcieli pracować w UE.
do 16 IX 2015	HORIZON 2020 Nauka z udziałem społeczeństwa i dla społeczeństwa	Zakresy projektów: 1. Poprawa atrakcyjności nauczania w zakresie nauk ścisłych (tzw. STEM: science, technology, engineering, mathematics) i kariery naukowej wśród młodych ludzi. 2. Zachęcenie społeczeństwa europejskiego do włączania się w różne działania naukowe i innowacyjne. 3. Promowanie równości płci w badaniach i innowacjach. 4. Rozwijanie metod zarządzania dla lepszego rozwoju Odpowiedzialnego Prowadzenia Badań Naukowych i Innowacji (RRI).
do 1 X 2015	HORIZON 2020 Marie Skłodowska-Curie COFUND	Dofinansowanie programów regionalnych, krajowych i międzynarodowych, które finansują granty badawczo-szkoleniowe obejmujące mobilność do innego kraju lub z innego kraju, mające na celu zachęcenie naukowców do przemieszczenia się i zapewnienie im dobrych warunków pracy.
do 1 IX 2015 do 15 IX 2015	Fundusz Wyszehradzki Small Grant Standard Grant	Fundusz współfinansuje działania dotyczące współpracy kulturowej, edukacji, badań, wymiany wiedzy, mobilności studentów, współpracy transgranicznej, promocji turystyki (np. wspólne konferencje, festiwale, seminaria, szkoły letnie). Projekty muszą dotyczyć wspólnych problemów krajów Grupy Wyszehradzkiej, Europy Środkowej oraz jej mieszkańców. Projekty muszą być realizowane przez minimum 3 państwa z Grupy Wyszehradzkiej.
do 1 X 2015	ERASMUS+ partnerstwa strategiczne	Dofinansowanie projektów edukacyjnych realizowanych w partnerstwach międzynarodowych, mających na celu m.in. rozwijanie kluczowych kompetencji młodzieży, rozwój zawodowy i zwiększenie kompetencji osób pracujących z młodzieżą, przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu młodzieży oraz wczesnej rezygnacji z nauki szkolnej.
Planowany nabór: VIII-IX 2015	PO WER	Celem programu jest podniesienie kompetencji studentów poprzez stworzenie i realizację przez uczelnie wysokiej jakości programów praktyk oraz programów stażowych we współpracy z przedsiębiorcami.
Planowany nabór: II kw. 2015	RPO WSL II. CYFROWE ŚLĄSKIE	Wsparcie rozwoju oraz zwiększenie dostępu obywateli i przedsiębiorców do cyfrowych usług publicznych. Wsparcie cyfryzacji, w tym digitalizacji zasobów kulturowych, naukowych, planistycznych, geodezyjnych i kartograficznych, jak również zapewnienie powszechnego, otwartego dostępu w postaci cyfrowej do tych zasobów.
Planowany nabór: III kw. 2015	RPO WSL XI WZMOCNIENIE POTENCJAŁU EDUKACYJNEGO	Dostosowanie oferty kształcenia zawodowego do potrzeb lokalnego rynku pracy – kształcenie zawodowe osób dorosłych. Podnoszenie kwalifikacji zawodowych osób dorosłych.
Więcej na stronie http://projekty.us.edu.pl		
do 24 VII 2015	BIOSTRATEG II – NCBiR	Konkurs na projekty badawcze w ramach Strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych „Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo”. Nabór wniosków będzie prowadzony w elektronicznym systemie OSF: https://osf.opi.org.pl od 9 czerwca do 24 lipca 2015 r. (do godziny 16:00). Więcej na stronie: http://www.ncbir.pl/programy-strategiczne/srodowisko-naturalne-rolnictwo-i-lesnictwo---biostrateg/biostrateg-ii-konkurs/aktualnosci .
do 31 VII 2015	Narodowy Program Rozwoju Humanistyki – moduł Umiędzynarodowienie 3a i 3b	Moduł 3a wesprze realizację projektów tłumaczenia i publikowania monografii o najwyższym poziomie naukowym w celu upowszechnienia ich wśród polskich i zagranicznych naukowców. Konkurs obejmie tłumaczenia zarówno klasyki polskiej humanistyki, jak i jej nowych osiągnięć. W ramach modułu 3b finansowane będą wydania obcojęzycznych wersji najważniejszych czasopism naukowych polskiej humanistyki. Priorytet będą miały wydania w języku angielskim. Więcej na stronie: http://www.nauka.gov.pl/komunikaty/ogloszenie-konkursu-na-realizacje-projektow-w-narodowym-programie-rozwoju-humanistyki-konkurs-modulu-umiędzynarodowienie-3-b.html .
do 15 IX 2015	MAESTRO 7	Konkurs dla doświadczonych naukowców na projekty badawcze mające na celu realizację pionierskich badań naukowych, w tym interdyscyplinarnych, ważnych dla rozwoju nauki, wykraczających poza dotychczasowy stan wiedzy, których efektem mogą być odkrycia naukowe. Więcej na stronie http://www.ncn.gov.pl .
do 15 IX 2015	HARMONIA 7	Konkurs na projekty badawcze realizowane w ramach współpracy międzynarodowej. Więcej na stronie http://www.ncn.gov.pl .
do 15 IX 2015	SONATA BIS 5	Konkurs na projekty badawcze mające na celu powołanie nowego zespołu naukowego realizowane przez osoby posiadające stopień naukowy lub tytuł naukowy, które uzyskały stopień naukowy doktora w okresie od 2 do 12 lat przed rokiem wystąpienia z wnioskiem. Więcej na stronie http://www.ncn.gov.pl .
do 2 X 2015	ERA-NET Transport Flagship 2015 Call	Konkurs na międzynarodowe projekty badawcze obejmujące zagadnienia z zakresu logistyki i łańcuchów dostaw. Więcej na stronie: http://www.ncbr.gov.pl/programy-miedzynarodowe/era-net/ent-iii/aktualnosci/art,3249,era-net-transport-iii-otwarcie-naboru-wnioskow-w-2-konkursie.html .
Więcej na stronie http://dn.us.edu.pl oraz www.transfer.us.edu.pl		

Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego



➔ NOWE KSIĄŻKI

Prace naukowe

HISTORIA. *Jej ślad w historii – kobiety w województwie śląskim na przestrzeni wieków. W cieniu Beskidów*. Red. Agata Muszyńska, Anna Skiendziel, Aleksandra Skrzypietz

HISTORIA LITERATURY POLSKIEJ. *Literatura popularna. T. 2: Fantastyczne kreacje światów*. Red. Ewa Bartos, Dominik Chwolik, Paweł Majerski, Katarzyna Niesporek

HISTORIA LITERATUR OBCYCH. „Romanica Silesiana” 2014, No 9: *Rites et cérémonies*. Sous la rédaction de Aneta Chmiel, textes réunis et établis par Andrzej Rabsztyń, Zuzanna Szatanik, Ewelina Szymoniak

STUDIA O KULTURZE. Tomasz Gruszczyk: *Czytanie filmu – oglądanie literatury. Propozycje interpretacji do spotkań edukacyjnych*

Podręczniki i skrypty

KULTURA I JĘZYK POLSKI DLA CUDZOZIEMCÓW. *Czytaj po polsku. T. 3: Maria Konopnicka: „Nasza szkapka”. Eliza Orzeszkowa: „Dobra pani”. Materiały pomocnicze do nauki języka polskiego jako obcego. Edycja dla początkujących*. Wyd. 4. Oprac. Magdalena Bąk, Barbara Morcinek

Czytaj po polsku. T. 5: Andrzej Sapkowski: „Wiedźmin”. Materiały pomocnicze do nauki języka polskiego jako obcego. Edycja dla zaawansowanych (poziom C2). Wyd. 3. Oprac. Jagna Malejka

➔ ZAPOWIEDZI

Prace naukowe

HISTORIA. *W cieniu tragedii wołyńskiej 1943 roku. 70 rocznica mordów Polaków na Kresach Południowo-Wschodnich*. Red. Ewa Żurawska, Jerzy Sperka

W kręgu ikon władzy, ludzi oraz idei świata starożytnego. Red. Agata Kluczek, Norbert Rogosz, Agnieszka Bartnik

FILOZOFIA. „Folia Philosophica”. T. 33. Red. Piotr Łaciek

SOCJOLOGIA. *Niedokończone tożsamości społeczne – szkice socjologiczne*. Red. Jacek Wódz, Grzegorz Libor

NAUKI POLITYCZNE. „Studia Politicae Universitatis Silesiensis”. T. 13. Red. Jan Iwanek, Rafał Grajcar

Miron Lakomy: *Cyberprzestrzeń jako nowy wymiar rywalizacji i współpracy państw*

HISTORIA LITERATURY POLSKIEJ. „Śląskie Studia Polonistyczne” 2014, nr 1 (5). Red. naczelny Adam Dziedek

Skamander. T. 11: Reinterpretacje. Red. Maciej Tramer

Wojciech Śmieja: *Homoseksualność i polska nowoczesność. Szkice o teorii, historii i literaturze*

HISTORIA LITERATUR SŁOWIAŃSKICH. „Przekłady Li-

teratur Słowiańskich”. T. 5. Cz. 1: *Wzajemne związki między przekładem a komparatystyką*. Red. Bożena Tokarz

Anna Ruttar: *Poezja Josipa Severa w perspektywie muzyczności*

JĘZYKOZNAWSTWO POLONISTYCZNE. *Gatunki mowy i ich ewolucja. T. 5: Gatunek a granice*. Red. Danuta Ostaszewska, Joanna Przyklenk

JĘZYKOZNAWSTWO NEOFILOLOGICZNE. *Inność / różnorodność w języku i kulturze*. Red. Ewa Bogdanowska-Jakubowska

Ewa Półtorak: *L’impact des nouvelles technologies sur les pratiques évaluatives en langues vivantes*

JĘZYKOZNAWSTWO SŁOWIAŃSKIE. Ewa Kapela: *Prasowa wizja dziewczyny (analiza konfrontatywna polskich i rosyjskich czasopism młodzieżowych)*

NAUKA O KSIĄŻCE I BIBLIOTECE. *Teoretyczne zagadnienia bibliologii i informatologii. Studia i szkice*. Red. Elżbieta Gondek

STUDIA O KULTURZE. *Intymne – prywatne – publiczne*. Red. Ewa Wąchocka

Justyna Budzik: *Magia kina. Szkice z archeologii medialnych cudów*

Magdalena Kempna-Pieniążek: *Neo-noir. Ciemne zwierciadło czasów kryzysu*

Urszula Żydek-Bednarczuk: *Spotkanie kultur. Komunikacja i edukacja międzykulturowa w glottodydaktyce*

PEDAGOGIKA. *Cieszyńskie Naukowe Forum Studenckie. T. 1: Między teorią a praktyką*. Red. Alina Szczurek-Boruta

Magdalena Christ: *Indywidualizacja procesu kształcenia uczniów edukacji wczesnoszkolnej. Ujęcie z perspektywy międzyludzkich różnic w zakresie zdolności kierunkowych*

Krzysztof Maliszewski: *Pedagogika na pograniczu światów. Wykłady z cyklu „Medium Mundi”*

Dorota Prysak: *Codziennosc osoby z głęboką niepełnosprawnością intelektualną w domu pomocy społecznej*

BIOLOGIA. Alicja Barć, Andrzej Brzeg, Aldona K. Uziębło, Stanisław Wika: *The upland mixed fir coniferous forest „Abietetum albae” Dziubałtowski 1928 in the central part of the Cracow-Częstochowa Upland – differentiation, regional specific, structure, dynamics and maintenance*



5
LIPCA

niedziela/ g. 17

SALA KONCERTOWA
IM. KAROLA STRYJI
Śląska Orkiestra Kameralna
Robert Kabara DYRYGENT
Marek Andrysek AKORDEON
Marek Nosal GITARA

w gorącym
rytmie

zagramy kompozycje
Astora Piazzolli

12
LIPCA

niedziela/ g. 17

SALA KONCERTOWA
IM. KAROLA STRYJI
**Orkiestra Symfoniczna
Filharmonii Śląskiej**
Janusz Powolny DYRYGENT
Agnieszka Bochenek-Osiecka SOPRAN
Oskar Jasiński TENOR

Uwertury
polki,
arie
duety

19
LIPCA

niedziela/ g. 17

SALA KONCERTOWA
IM. KAROLA STRYJI
**Dabyeot Youth Wind
Orchestra (Korea)**
Jeon Gye-Jun DYRYGENT
Soyung Yu SOPRAN

CMS
VIENNA

SBU
& Partners

Muzyka
filmowa

26
LIPCA

niedziela/ g. 11

FERMATA CAFFE
PATIO (V piętro)
Bartosz Pieszka WIBRAFON
Przemysław Hanaj GITARY
Jolanta Schmidt PROWADZENIE

dla
Dzieci

poniżej 6 lat
bilety tylko
1 zł,-

Niezwykły duet:
wibrafon
i gitara

muzyczna sjestaj program wakacyjny

w FILHARMONII ŚLĄSKIEJ
IM. HENRYKA MIKOŁAJA GÓRECKIEGO



16
SIERPNI

niedziela/ g. 17

SALA KONCERTOWA
IM. KAROLA STRYJI
Magdalena Witzcak SOPRAN
Hanna Dys ORGANY

Ave Maria!

Recital

organowo-wokalny

23
SIERPNI

niedziela/ g. 11

SALA KONCERTOWA
IM. KAROLA STRYJI
**Śląska Orkiestra
Kameralna**
Robert Kabara DYRYGENT

dla
Dzieci

**Piotruś
i Wilk**

Siergiej Prokofiew

Symfonia
dziecięca

Joseph Haydn
(Leopold Mozart)

29
SIERPNI

sobota/ g. 19.30

Kościół pw. św. Ludwika Króla
i Wniebowzięcia NMP
KATOWICE-PANEWNIKI

**Chór
Filharmonii
Śląskiej**

Jarosław Wolanin DYRYGENT
Karina Paszek SŁOWO

WSTĘP
WOLNY

**Polska i obca
muzyka sakralna**

30
SIERPNI

niedziela/ g. 17

SALA KONCERTOWA
IM. KAROLA STRYJI
**Orkiestra Symfoniczna
Filharmonii Śląskiej**
Jan Walczyński DYRYGENT

FILHARMONIA
W JEANSACH

Włoskie wakacje

Nino Rota – muzyka filmowa:

*Ojciec Chrzestny, La Strada, Amarcord
Osiem i pół, Romeo i Julia
i wiele innych...*

DŹWIĘKOWY
DOMEK
emocji

18-30
SIERPNI

g. 9.30 – 11
g. 12 – 13.30

FILHARMONIA ŚLĄSKA
IM. HENRYKA MIKOŁAJA GÓRECKIEGO
Alina Adamczyk
PROWADZENIE

ARTETERAPIA
dla
Dzieci

małe
grupy:)
15-20 os.

ZAPISY
tel. 514 878 606, 32 351 17 03
a.adamczyk@filharmonia-slaska.eu
Cena jednostkowa 15zł
Cena (pięć warsztatów) 50zł

KARNETY
dostępne w kasie i ON-LINE www.filharmonia-slaska.eu

OSOBLIWOŚCI Świata Fizyki



kiedy:
3-30
września
2015

www.dydaktykafizyki.us.edu.pl

gdzie:
Instytut Fizyki,
Uniwersytet Śląski
ul.Uniwersytecka 4, Katowice
tel. 32 359 1170

ZAPRASZAMY!