

MAJ 2024
NUMER 04



GAZETA STUDENCKA

BEZPŁATNY MAGAZYN STUDENTÓW UNIwersYTETU OPOLSKIEGO



[WWW.GS.UNI.OPOLE.PL](http://www.gs.uni.opole.pl)

NATURA W KAŻDYM WYDANIU!

Natura od zawsze fascynowała swoją niezmierną różnorodnością i pięknem. To w niej odnajdujemy spokój, ukojenie oraz inspirację. W dobie nowoczesnych technologii i szybkiego tempa życia coraz częściej odczuwamy tęsknotę za kontaktem z przyrodą, więc pragniemy Was do niej choć trochę zbliżyć.

W ostatnim wydaniu tego roku przeczytacie artykuły dotyczące tajemnic ze świata roślin i zwierząt. Dowiedziecie się po co są komary, czy sroka naprawdę lubi błyskotki i jakie korzyści zdrowotne przynosi kawa. Możecie przenieść się także do „Wodnego świata” w Zoo w Opolu lub zanurzyć w zapachu polnych kwiatów. Nie zawiodą Was stałe serie, w szczególności dajcie się porwać wierszom czy przeżyciom Igrzysk Olimpijskich. Dodatkowo będziecie mieli okazję poznać Koło Naukowe działające na Wydziale Filologicznym, wykładowców z naszego Uniwersytetu oraz z uczelni w Szwecji. Waszą wyobraźnię rozbudzą również *Wycinki z prasy* – bałtycka Atlantyda, szminka z czasów neandertalczyków czy meteoryt Hoba.

Wszystko w naturze płynie... W ostatnim czasie w akademickim środowisku także pojawiło się wiele zmian. Poznaliśmy nowe władze Uniwersytetu, poszczególnych wydziałów oraz świeżo upieczoną przewodniczącą Samorządu Studenckiego. Wielu z naszych czytelników jak i dziennikarzy rozpoczęło swoją przygodę z UO lub w nadchodzącym roku akademickim ją zakończy. Także przed naszą Redakcją otwiera się nowy rozdział – obserwujcie, co przejmujący stery skład dla Was przygotował! Kończąc (z wielkim smutkiem) przygodę z już na zawsze obecną w moim sercu „Gazetą Studencką” w swoim imieniu dziękuję, że byliście. I dobrze, że jesteście.

Redaktor Naczelna
Oliwia Jeżyk



MAJ 2024 SPIS TREŚCI

03/ PO CO SĄ KOMARY?	18/ WIEŚCI Z UNIWERKU
04/05 TAJEMNICE NATURY	19/ ZASŁYSZANE NA KAMPUSIE
06/ KOMIKS	20/ POZNAJ SWOJEGO WYKŁADOWCĘ
07/ METALICZNA MĄDRALA	21/ POD LUPĄ: STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE
08/09 ROMANTYCZNE POJMOWANIE NATURY	22/23 WSPÓŁPRACA Z INNYMI UCZELNIAMI
10/ KAWA – ENERGIA Z NAUTRY	24/25 OKIEM PRAWNIKA
11/ POWRÓT PODWODNEGO ŚWIATA	26/27 WYCINKI Z PRASY
12/ KRZYŻÓWKA	28/29 TRZY SPOJRZENIA NA BIOLOGIĘ
13/ DON'T MAKE A BLOOMER – THE LANGUAGE OF FLOWERS	30/ RUBRYKA SPORTOWA
14/15 KRUCHE BESTIE I BIOMASZYNY	31/ PLAKAT

REDAKCJA



NUMER 04
MAJ 2024
ROK AKADEMICKI 2023/24

REDAKCJA NACZELNA: Oliwia Jeżyk, Weronika Saga, Zofia Witoń

ZESPÓŁ REDAKCYJNY: Oliwia Jeżyk, Dariusz Kucharek, Mikołaj Chmielowiec, Laura Sporek, Adrian Kokot, Weronika Kłysz, Wiktoria Adamczyk, Kaja Kalisz, Nina Urantówka, Oliwia Drewniak, Zuzanna Kozłowska, Aleksandra Pucyk, Weronika Słupikowska, Weronika Sagan, Nicol Bortko

REDAKCJA TEKSTU: Weronika Kłysz, Natalia Hertel, Weronika Gruca, Weronika Sagan, Wiktoria Sklarek, Katarzyna Włodarczyk

KOREKTA: Anna Tarsalewska, Zofia Witoń, Kacper Kozdraś, Oliwia Smyczyńska, Alicja Bulak, Anna Szady, Patrycja Słowik, Milena Skóra, Laurencja Boruc, Natalia Kaczmarczyk, Emilia Pyka

SKŁAD: Weronika Gruca, Anna Tarsalewska, Wioletta Długosz

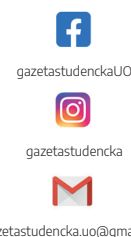
GRAFIKA: Maks Drespa, Rafał Zajac, Anna Tarsalewska, Wioletta Długosz, Katarzyna Pieruch

FOTOGRAFIA: Laura Zimnik, Jessica Jagudzka, Łucja Grabs, Mateusz Rolski, Elżbieta Koenig, Marta Fedoriak, Katarzyna Mazurowska, Jarosław Małkowski, Marta Michalik, Anna Holowata

FOTOGRAFIA STRONY REDAKCYJNEJ: Aleksandra Czarnecka

AUTOR OKŁADKI: Agata Smolarczyk

KONTAKT



WYDAWCA



Uniwersytet Opolski
pl. Kopernika 11A
45-040 Opole

PO CO SĄ KOMARY?

Komary to bezsprzecznie najbardziej irytujące owady, z jakimi można mieć styczność. Brzęczą, kłują, piją krew i denerwują. Po co w takim razie istnieją? Czy jest z nich jakikolwiek pożytek?

Jak większość żywych organizmów na Ziemi, komary są wynikiem ewolucji. Istnieją o wiele dłużej niż ludzie. Ślady ich występowania sięgają ery jurajskiej, czyli czasu, kiedy po Ziemi stąpały dinozaury. Obecnie szacuje się, że na świecie jest przeszło 110 bln komarów. Opanowały każdy kontynent. Jedyнным krajem wolnym od komarów jest Islandia. Zanim jednak zaczniesz planować emigrację, przedstawię Ci kilka ciekawostek na temat tych niezbyt lubianych owadów.

Rola komarów w naturze

Jedną z niewielu pozytywnych rzeczy, jakie można wskazać w istnieniu komarów, jest rola, którą grają w przyrodzie. Są istotnym elementem łańcuchów pokarmowych i stanowią główne pożywienie wielu zwierząt. Do największych wrogów komarów zaliczane są ryby oraz ważki, które zjadają ich larwy. W Polsce komarami żywią się też m.in. jaskółki, żaby, a także jerzyki (jeden przedstawiciel tego gatunku ptaków potrafi upolować ich nawet do 20 tys. w ciągu doby!). Tak więc pozbycie się wszystkich komarów, jakie żyją na Ziemi, mogłoby zaburzyć równowagę ekologiczną w wielu ekosystemach.

Dlaczego komary gryzą ludzi?

Tylko część gatunków komarów wysysa ludzką krew. I robią to wyłącznie samice. Potrzebują one krwi, a właściwie zawartego w niej białka, aby móc złożyć jaja. Tak więc krew nie stanowi ich pożywienia, a materiał budulcowy, dzięki któremu mogą się rozmnażać. Podstawowym pokarmem komarów jest nektar kwiatów, które zapylają niczym pszczoły.

Komary to najbardziej niebezpieczne zwierzęta na Ziemi

Mimo swoich niewielkich rozmiarów i niepozornego wyglądu komary zaliczane są do grupy najgroźniejszych stworzeń. A miano to zawdzięczają śmiertelnym chorobom, które przenoszą. Według raportu Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w 2022 r. na całym świecie odnotowano 249 mln przypadków przenoszonej przez nie malarii, w tym 608 tys. zgonów. Około 94% wszystkich zachorowań miało miejsce w Afryce. Naukowcy pracują nad zmodyfikowaniem genetycznym komarów w taki sposób, aby nie przenosiły śmiertelnych chorób. Na razie jednak nie ma rezultatów, które można by wdrożyć w życie.

Bez komarów nie byłoby czekolady

Kwiaty kakaowca, ze względu na swoją skomplikowaną budowę, zapylane są wyłącznie przez owady. Głównym sprawcą tego procesu jest pryszczarek kakaowy, który jest komarem. Więc gdyby na świecie nie istniały komary, to mielibyśmy mniej

czekolady. Stałaby się ona bardzo drogim i luksusowym towarem, niedostępnym dla wielu ludzi.

Krótkie jest życie komara

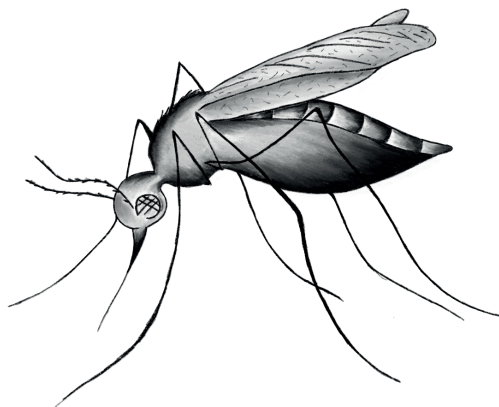
Samica jest w stanie złożyć jednorazowo aż 300 jaj. A robi to dość często – średnio co cztery dni. Gdy jaja znajdują się przez dwa tygodnie w odpowiednim środowisku, czyli w wodzie stojącej (kałuża, staw itp.), a temperatura powietrza utrzymuje się powyżej 10°C, to dochodzi do ich wyklucia. Jednak młode komary nie pożyją sobie długo, szczególnie jeśli należą do płci męskiej. Średnia długość życia samca wynosi około 10 dni, z kolei samice mogą przeżyć od 6 do 8 tygodni.

Dlaczego niektórzy padają ofiarą komarów częściej od innych?

Wbrew powszechnie panującym mitom nie zależy to ani od grupy krwi, ani od jej „smaku”. Receptory komarów są szczególnie wyczułone na wydychany dwutlenek węgla oraz kwas mlekowy, który wydzielany jest wraz z potem. Nasza atrakcyjność w oczach komarów zależy od osobniczego zapachu i mikroflory skóry. Bardzo zachęcający jest dla nich również wydychany etanol. Warto mieć to na uwadze, wybierając się na piwo w plenerze. Co ciekawe, komar jest w stanie wyczuć swoją potencjalną ofiarę nawet z odległości 50 m!

Czy da się walczyć z komarami?

Komary budzą się na przełomie maja i czerwca, aby uprzykrzać nam życie przez najbliższe miesiące. Można przygotować się na ich atak, kupując specjalne preparaty odstraszające. Komarów nie da się jednak pozbyć na dobre, dlatego należy pogodzić się z ich istnieniem. Lepiej cieszyć się nadchodzącym latem i w pełni korzystać z jego przyjemności, niż pozwolić komarom na zepsucie nam humoru.



TAJEMNICE NATURY

Dzika natura od zawsze nas fascynuje, a zarazem przeraża. Jej piękno i różnorodność budzą nasz podziw, a nieprzezniknione, dzikie i nieraz wręcz okrutne oblicze napawa mistycznym lękiem.

Blżej natury

Wszystkie badania naukowe, które jak dotąd przeprowadzono, są jednoznaczne: stały kontakt z przyrodą ma zbawienny wpływ na nasze codzienne funkcjonowanie. Nie ma zresztą potrzeby powoływania się na ustalenia ekspertów, aby stwierdzić, że częste obcowanie z naturą poprawia nasze samopoczucie. Przyroda pozwala nam się wyciszyć, zrelaksować i uspokoić myśli. Statystyki wskazują, że ludzie, którzy w swoim najbliższym otoczeniu mają więcej drzew i zielonej przestrzeni, łatwiej nawiązują pozytywne relacje z sąsiadami. Natura wyzwala wiele pozytywnych emocji, pobudza kreatywność oraz ułatwia koncentrację. Osoby pozostające w stałym kontakcie z przyrodą są zwykle bardziej optymistyczne i szczęśliwe.

Częste przebywanie na świeżym powietrzu wspiera też działanie układu odpornościowego. Szczególnie korzystne w tym przypadku okazuje się podejmowanie aktywności fizycznej poza domem. I nie chodzi tu wcale o jakiś ekstremalny wysiłek. Już kilkunastominutowy spacer pozwoli nam dotlenić się, naładować życiowe „akumulatory” nową energią oraz wzmocnić odporność.



Zostań w domu? Już nie!

Wraz z nastaniem pandemii byliśmy zewsząd przekonywani, że w tym trudnym czasie powinniśmy pozostać w domach i nie spotykać się z innymi. Właśnie wtedy dobitnie przekonaliśmy się, jak bardzo potrzebujemy kontaktu z naturą, i jak trudno jest

nam żyć, pozostając zamkniętym w domowej przestrzeni. Niektórzy żartobliwie mówią o istnieniu dodatkowej witaminy, czyli witaminy N, czerpanej z głębi natury. Jej niedobory skutkują m.in. poczuciem chronicznego zmęczenia, ospałością, apatią oraz stanami obniżonego nastroju. Nic zatem dziwnego, że większość ludzi zdecydowanie lepiej czuje się wiosną, kiedy jest cieplej, jaśniej, przyroda budzi się do życia, a wszystko wokół zaczyna kwitnąć. Z kolei zimą i jesienią, gdy rzadziej wychodzimy na zewnątrz, a szybciej zapadające wieczory są chłodne i ciemne, czujemy się często smutni i znużeni. Naturalny cykl zachodzący w przyrodzie ma wyraźny wpływ na rytm naszego życia oraz codzienne samopoczucie.

A kiedy czasem już naprawdę musisz zostać w domu...

...to i tak możesz mieć kontakt z naturą! To łatwiejsze niż mogłoby się wydawać. Dzięki istnieniu licznych kamer internetowych każdy z nas może obserwować w czasie rzeczywistym życie różnych gatunków zwierząt na całym świecie. To niesamowite, że możemy obcować z najdziksza przyrodą, nie ruszając się z kanapy.

A jakie konkretnie witryny warto obserwować? Oto (jedynie!) kilka przykładów:

- Kamery na Alasce w Katmai National Park. W tych kamerach widzowie mogą śledzić codzienne bytowanie niedźwiedzi polarnych polujących na łososie. Oprócz tego zdarza się, że w kadrze pojawiają się aktorzy drugiego planu, tacy jak orły lub łosie.

- Kamery na afrykańskiej sawannie w Kenii. Mpala to serwis edukacyjny poświęcony dzikiej przyrodzie w Afryce. Dzięki kamerom live umożliwia on całodobową obserwację zwierząt sawanny (takich jak słonie, żyrafy, lwy) w ich naturalnym środowisku.

- Kamera na rafę koralową Reef Cam. To pierwsza w Australii kamera, która umożliwia obserwację rafy skalistej w wodach w Port Philip Bay – jednego z najpiękniejszych zbiorowisk koralowców na świecie! Możemy zaobserwować tu liczne gatunki kolorowych ryb, żółwie wodne, a nawet rekiny. Trzeba jednak mieć na uwadze, że kamera ta działa jedynie za dnia czasu australijskiego, gdyż jest zasilana energią słoneczną.

- Kamera na zorzę polarną w Szwecji. Wiele osób marzy, by zobaczyć to zjawisko przyrody. To oczywiście, że obserwowanie przez kamerę online nie oddaje w pełni jego niesamowitego uroku, jednak nie każdy ma możliwość zorganizowania sobie wycieczki do Norwegii lub Szwecji. Sama podróż do Skandynawii także nie gwarantuje, że uda się zobaczyć zorzę. Dzięki stronie Aurora Sky Station każdy z nas, nie wychodząc z domu, ma szansę odczuć choć namiastkę tej ekscytacji, która zwykle towarzyszy obcowaniu z niezwykle i rzadkimi zjawiskami.

- Explore.org, czyli najwspanialsze zjawiska przyrodnicze live. Strona ta stanowi prawdziwą skarbnicę! Znajdziemy tu dostęp do wielu ukrytych kamer ulokowanych w najróżniejszych

miejscach na całym świecie. Przy pomocy jednego kliknięcia myszki możemy pokonywać setki kilometrów i przemierzać różne strefy klimatyczne; począwszy od zamieszkiwanych przez pingwiny surowego środowiska Antarktydy, aż po słoneczne rejony Kalifornii, zamieszkiwane m.in. przez białogłowe orły w Santa Cruz Island.



Z kamerą po Polsce

Obserwowanie zjawisk przyrodniczych z różnych zakątków odległych kontynentów to dobry sposób, by lepiej poznać otaczający nas świat. Nie zapominajmy jednak, że w Polsce również mamy wiele miejsc, które warto obserwować. Interesującą opcją może okazać się np. obserwowanie żubrów na oficjalnym kanale Puszczy Białowieskiej. „Podglądanie” zwierząt, takich jak dziki, jelenie, sarny oraz wszelkiego rodzaju ptactwo, jest też możliwe dzięki kamerom zakładanym w różnych nadleśnictwach, rezerwach czy parkach. Z kolei dla fanów kwiatów Ogród Botaniczny Uniwersytetu Warszawskiego zorganizował kamerę zapewniającą podgląd na obecny stan rozkwitu roślinności. Ciekawą okazję do obcowania z naturą stanowi też obserwacja bocianich gniazd. Całodobowe transmisje są dostępne m.in. na kanałach Youtube. Dzięki ukrytym kamerom każdej wiosny możemy aktywnie wyczekiwać powrotu tych pięknych, majestatycznych ptaków, obserwować moment składania jaj, śledzić proces wychowywania młodych oraz kibicować dorastającym bociankom, które na oczach widzów podejmują próby swoich pierwszych lotów.

Ptasie słuchowisko

A dla tych, którzy zamiast patrzeć, wolą słuchać, powstają liczne przykłady muzyki relaksacyjnej, składającej się z odgłosów natury. Najczęściej znaczną jej część stanowią piękne śpiewy ptaków, jednak znaleźć można także ścieżki dźwiękowe stworzone z innych, przyjemnych dla ucha dźwięków, np. odgłosów szumiącego lasu lub płynącej wody. Dostępne są również nagrania, na których usłyszymy autentyczne odgłosy wydawane przez egzotyczne zwierzęta, m.in. urocze piski delfinów. Przy płynącej z głębi natury muzyce możemy medytować, zasypiać, czytać, uczyć się, ćwiczyć jogę oraz praktykować każdą inną wymagającą skupienia lub zrelaksowania się aktywność.

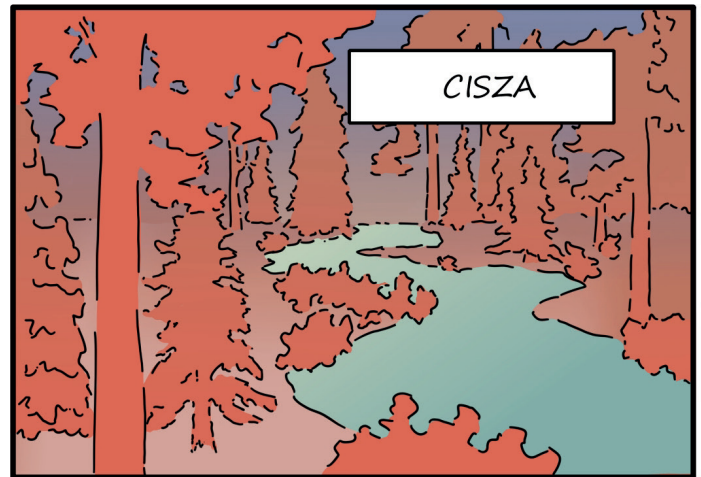
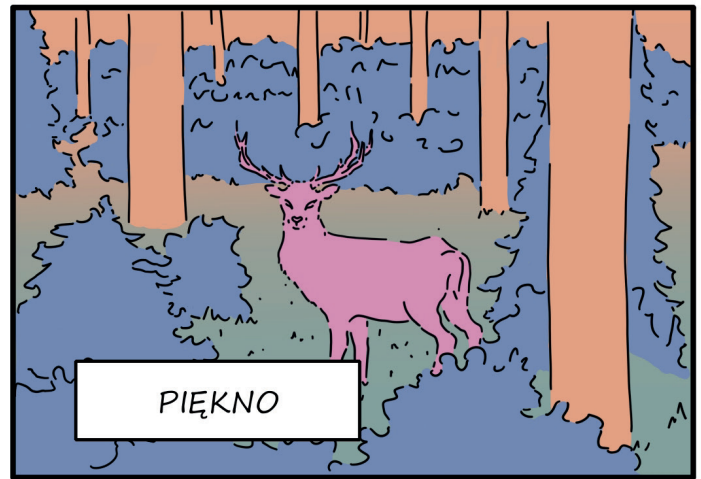
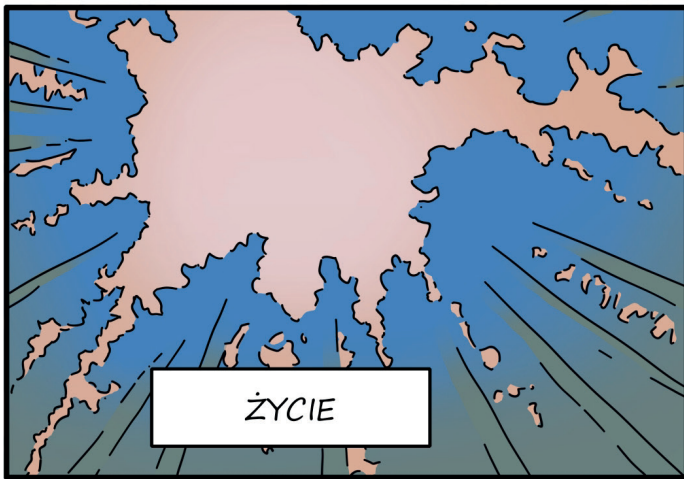
Obserwowanie przyrody i wsłuchiwanie się w jej głosy to fascynujące zajęcie. Pamiętajmy jednak, aby oddając się tej formie relaksu, mieć każdorazowo na uwadze, że są pewne nieprzekraczalne granice. Nie powinniśmy straszyć zwierząt, niszczyć ich siedlisk czy narażać na jakiegokolwiek niebezpieczeństwo. Natura od zawsze była wokół nas, jednak jej obecność stała się z czasem tak oczywista, że zapomnieliśmy o okazywaniu jej należytego szacunku. Simona Kossak, słynna profesor nauk leśnych i miłośniczka przyrody, mawiała, że w XXI w. poważnym zagrożeniem dla puszczańskiej przyrody mogą stać się „święte krowy”, czyli my – ludzie, bezpodstawnie czujący się władcami natury i bezrefleksyjnie podporządkowujący sobie świat zwierząt i roślin.



Przyroda daje nam bardzo wiele, ale to nie przyroda jest dla nas. To my jesteśmy jej częścią, to wzajemna symbioza. Jak słusznie zauważył Gary Snyder: „Natura nie jest miejscem do odwiedzenia. To jest nasz dom”. Bez niej nasze życie na Ziemi nie byłoby możliwe. Pamiętajmy więc o tym na co dzień i starajmy się odwdzięczać przyrodzie za wszystkie jej dobrodziejstwa, z których codziennie korzystamy. Dokonujmy mądrych, zrównoważonych i proekologicznych wyborów.

Na koniec, w hołdzie całej przyrodzie, która nas otacza, przywołajmy cytaty z obowiązkowej lektury wszystkich małych (i tych dorosłych też!) miłośników przyrody, czyli kultowego *Tajemniczego ogrodu* Frances Hodgson Burnett: „Zdaje mi się, że nikt nie potrzebuje kapryścić, gdy ma wokół siebie takie śliczne kwiatki i tyle cudnych, dzikich roślin, co tu się pną i zwieszają, i takie miłe stworzonka, co sobie budują domki i gniazdzka i ćwierkają a śpiewają”.

TEKST: ZUZANNA KOZŁOWSKA
FOT. MARTA FEDORIAK
GRAF. KATARZYNA PIERUCH



METALICZNA MĄDRALA

Nastala wiosna, a wraz z nią powróciły pięknie śpiewające ptaki, majestatyczne bociany, czaple czy sójki. Ale czy zimujące w Polsce ptaki nie są równie warte uwagi?

Wśród barwnej palety różnorodnych okazów każdy z nas spotkał na swojej życiowej drodze ten gatunek. Podbija miejskie chodniki, a urzekające barwy, które dumnie mienią się w promieniach słońca, nadają mu jeszcze większego majestatu. W naszym kraju jest to gatunek szeroko rozpowszechniony, jeden z najbardziej rozpoznawalnych. Dość często bytuje na nizinach – powszechnie urzęduje na ziemi lubuskiej i w środkowej części Małopolski, natomiast rzadko jest spotykany na Mazurach. Każdy z nas napotyka tego ptaka praktycznie codziennie i nadaje mu (jak się okazuje bezpodstawnie) łatkę złodzieja. Dochodząc do sedna, o jakim ptaku mowa? O sroce!

Błyszcząca jak cekiny w słońcu?

Te popularne w naszym kraju ptaki można odróżnić po bardzo długim, zielonym ogonie z metalicznym połyskiem. Charakteryzują je też białe i czarne pióra oraz niebiesko-zielone, błyszczące skrzydła. Obie płci są ubarwione jednakowo, ale samiec jest zwykle nieco większy i cięższy od samicy, ma dłuższy ogon. Sroki posiadają czarne dzioby oraz oczy. Nie każdy wie, że pisklęta są podobne do dorosłych osobników, ale ich upierzenie nie jest tak błyszczące, a ogon jest znacznie krótszy. Ptaki te stanowią bez wątpienia jeden z najpospolitszych gatunków w naszym kraju. Stada srok mogą liczyć do kilkuset osobników, żyjących razem jak duża rodzina. Bytują na obszarach zamieszkałych przez ludzi, ale nie szukają bezpośredniego kontaktu i odlatują, gdy tylko podejdzie się zbyt blisko.

Nie tylko elegancja, ale też inteligencja

Sroka jako jedyny ptak pozytywnie przechodzi test lustra. Proces ten polega na sprawdzeniu, czy dany osobnik rozpoznaje siebie w lustrzanym odbiciu, jeśli tak – posiada samoświadomość. Oznacza to, że sroki umieją identyfikować siebie jako odrębną jednostkę oraz postrzegać własne stany wewnętrzne. Większość zwierząt, widząc swoje odbicie w lustrze, traktuje je zwykle jako innego osobnika i bardzo często zdarza się, że próbują go atakować. Jednak natura obdarzyła garstkę zwierząt umiejętnością rozpoznawania siebie samego. Sroka jest tego przykładem, a oprócz niej do tej grupy należą także: szympansy, orangutany, słonie, delfiny i orki.

Złodziejki błyskotek?

Częstym motywem w naszej kulturze jest sroka złodziejka, która nie mogąc się oprzeć błyszczącym przedmiotom, kradnie je bez wahania. Jednak co interesujące psychologowie z Centrum Badań nad Zachowaniami Zwierząt na Uniwersytecie w Exeter w Wielkiej Brytanii stanowczo położyli kres temu odbiegającemu od prawdy, popularnemu przekonaniu. Podczas przeprowadzonych ba-

dań stwierdzono, że nieznanne i nowe przedmioty, choćby nawet były bardzo błyszczące, nie stanowią dla srok kuszącego „kąska”, a wręcz je przerażają. Naukowcy stwierdzili, że nowe przedmioty wpływały na zachowanie ptaków, wywołując objawy neofobii.

Na zakończenie kilka zaskakujących faktów o srokach:

- szpiczasty dziób ułatwia im polowanie – są w stanie złapać nawet owada w locie,
- sroki to prawdziwe osiedlowe łobuzy – zebrane w większą grupę przeganiają inne ptaki z danego terenu i potrafią dominować nad mniejszymi gatunkami,
- według starych irlandzkich wierzeń pukanie sroki w okno miało zwiastować nadchodzącą śmierć domownika,
- jako jeden z nielicznych gatunków ptaków polskich sroka buduje zadaszone gniazda wyposażone w dwa wejścia,
- sroka odznacza się charakterystycznym skrzeczeniem, które na ogół przybiera formę ostrzeżenia, a zachowuje się głośno, gdy wyczuwa zagrożenie i pragnie ostrzec resztę stada,
- sroki są wszystkożerne – żywią się owadami oraz ich larwami, pajakami, robakami, dżdżownicami, ślimakami, żabami, jaszczurkami, jajami oraz pisklętami ptaków, a nawet myszami i szczurami. Z pokarmów roślinnych chętnie przyjmują ziarna zbóż, nasiona chwastów, owoce i jagody.

ROMANTYCZNE POJMOWANIE NATURY

Motyw przyrody w literaturze przedstawiany jest różnie w zależności od przewodniego nastroju epoki. Czasem staje się ona głosem duszy, czasem jest jedynie niemal niezauważalną częścią rzeczywistości. Jak do tematu odnosi się epoka, która swoje filary oparła na zachwycie nad naturą i ludowością?

Romantyzm to okres w dziejach kultury i sztuki, który pozostawił po sobie zapach przyrody w jej uduchowionej formie. Ważnym elementem ówczesnej wizji świata była natura. Romantycy spopularyzowali nowy sposób myślenia o niej, jej nową koncepcję. Odrzucili oświeceniowe poglądy traktujące przyrodę jak automatyczny mechanizm. Rozumieli ją natomiast jako byt pierwotny, tajemniczy, uduchowiony, wiecznie żywy i mający twórczą moc. Starali się odnaleźć jej duszę. Zaznaczając jej metafizyczność i boskość, uważali, że bezustannie się odradza. Dowodziło to cudownego charakteru natury i równocześnie uzasadniało romantyczną wiarę w możliwości odradzania się jednostek i – co ważniejsze – narodu.

Romantycy w rozumieniu praw przyrody zaszli bardzo daleko. Sformułowali pojęcie nieskończoności kosmosu – według nich stanowił on tętniący życiem organizm, kryjący wiele tajemnic i elementów, których racjonalistyczna, oświeceniowa perspektywa nie była w stanie odkryć. Częstką kosmosu był także człowiek. W ten sposób romantycy radzili sobie z dostrzegalną sprzecznością między naturą a historią jako tworem ludzkim. Taka koncepcja likwidowała także podziały na naturę żywą i martwą.

Człowiek jako element natury

Człowiek w romantyzmie stał się swoistym obrazem wszechświata – mikrokosmosem, elementem natury, jego kwiatem. Kontakt człowieka z żywą, uniwersalną całością odbywał się za pomocą świadomości, intuicji, wyobraźni oraz uczucia. Dlatego też dotarcie do własnego wnętrza, poznanie w pełni głębi duszy, równoznaczne było z dotarciem do istoty natury. I na odwrót – znajomość przyrody oraz obcowanie z nią prowadziły do poznania własnego „ja”. Natura jako twór żywy i czujący, według romantyków, nieustannie nawiązuje kontakt z człowiekiem za pomocą tworzonych przez siebie zjawisk i symboli.

Ludowość romantyczna

W romantyzmie na piedestale stanął lud i jego kultura mająca charakter pogański, słowiański i rodzimy. To ona była w pojmowaniu romantyków najbliższa sercu. Właściwością tej kultury jest to, że ma ona charakter spirytualistyczny, pierwotny, połączony z naturą, światem ducha i siłami nadprzyrodzonymi, czyli – w szerszym rozumieniu – z całym kosmosem. Ludowość stała

się inspiracją, a dążenia romantyków do nawiązania ścisłej relacji z ludem miały polegać na zbliżeniu się do natury, pojmowanej jako *sacrum*, i tym samym zjednoczeniu człowieka z pierwiastkiem pozaziemskim, metafizycznym. Lud miał zdolność „czytania” natury i dzięki temu doskonale rozumiał esencję obcowania z nią, uznając ją za żywą i czującą.



Natura jako symbol

Romantycy uważali, że zrozumieć naturę i wyrazić jej sens można tylko za pomocą jej własnego języka, a więc przez poetycki symbol, a nie mimetyczny opis. Uznano, że jest to najdoskonalsza forma ujawniania istoty przyrody. Fascynacja niezwykłością i jednością natury znalazła swój wyraz w literackiej eksploracji motywów gwiazd, słońca, morza, ziarna, burzy itp. Jako symbol stawała się ona nieuchwytna, tajemnicza, wieloznaczna, niedająca się w pełni poznać. Jej niepoznawalność świadczyła o zanurzeniu w sferze metafizycznej i to ta kwestia wzbudzała największą ciekawość artystów.

Twórcy wobec natury

Odwołania do natury i jej interpretacje w romantyzmie odznaczały się dużą różnorodnością. Zakładając pierwotność przyrody, romantycy stworzyli jej różne wizje – na ogół idealne i szczęśliwe, które przeciwstawiały się cywilizacji i sztucznemu światu, tworząc arkadyjską całość. Były jednak też takie, które podkreślały pozorną doskonałość natury. Ukazywano w nich jej mroczną stronę napiętnowaną śmiercią, okrucieństwem i bezwzględnością. W tym przypadku zwracano uwagę na tragizm losu człowieka, który nie może znaleźć oparcia ani w świecie społecznym, ani w przyrodzie.

Sztandarowym dziełem ukazującym niemal utopijną wizję życia i naturę w centrum zainteresowania jest *Pan Tadeusz* Adama Mickiewicza. Epopeja narodowa przedstawia „ostatni zajazd na Litwie” w sposób baśniowy, niemal nierealny. Zastosowane mitologizacja i sakralizacja natury pozwalają czytelnikowi zatopić się w krainę „mlekiem i miodem płynącą”. Świat przyrody jawi się jako niezwykle, kosmiczny, wzbudzający ciekawość. Ukazane w utworze pięć dni z 1811 r. i jeden dzień z 1812 r. zanurzają odbiorcę w świecie marzeń i swobody. Na naszych oczach odbywa się swoista wędrówka w głąb natury, która pokazuje niemal każdą porę roku w przeciągu chwili. Baśniowy charakter opisów pozwala poznać czytelnikowi także tę roślinność, która nawet w tamtym czasie nie występowała na opisanych terenach. Natura przybiera w tym świecie formę człowieka. Drzewo nie jest jedynie drzewem, tylko brzozą-kochanką z małżonkiem grabem, grzyb purchawka staje się pieprzniczką, a stawy połączone strugą, choć wypełnia je ta sama woda, są całkiem różne – jeden spokojny i cichy, a drugi mroczny i wzburzony. W tym rajcu równocześnie kwitną wiosenne kwiaty, dojrzewają owoce jesieni, kosi się trawę, żniwiarze kończą żniwo i zbiera się grzyby. W Soplicowie rosną drzewa, krzewy, trawy niby takie jak w rzeczywistości, ale w istocie inne, piękniejsze, bardziej kolorowe i pachnące. Natura w *Panu Tadeuszu* stale się tworzy, a dworek w Soplicowie dzięki przyrodzie z wielu miejsc i pór roku staje się przestrzenią, która jest wszędzie i nigdzie zarazem.

Inaczej rola natury przedstawiona została przez Juliusza Słowackiego w *Balladynie*. Osia utworu staje się popełniona zbrodnia (zabicie siostry przez tytułową bohaterkę), która pociąga za sobą kolejne. Natura czynnie uczestniczy w wydarzeniach, staje się jednym z bohaterów dramatu – nie jest jedynie biernym obserwatorem, ale także tworem, który wymierza sprawiedliwość i mści się za popełnione zło. Zostawszy świadkiem czynionego okrucieństwa, przyroda stale przypomina Balladynie grzeszne czyny, reaguje na kolejne zbrodnie: noc staje się niespokojna, przychodzi burza, zrywa się porywisty wiatr przeszywający skórę. Ponadto towarzyszy bohaterom – ptaki wyznaczają drogę szlachetnemu Kirkorowi, ale chowają się przed bezwzględną i owładniętą żądzą władzy Balladyną. Drzewa przybierają straszne formy, gdy popełniane są kolejne zbrodnie. W przyrodzie panuje chaos i nieład do momentu wymierzenia sprawiedliwości, którego, przybierając postać sędziego, dokonuje sama natura. W Balladynie uderza piorun. Refleksją, którą można wysnuć z tych wydarzeń, niewątpliwie jest przekonanie o nadprzyrodzonej mocy przyrody, wspisującej się w kosmiczny porządek świata, gdzie zło nie pozostaje bez kary.



Rola natury w romantyzmie jest niezwykle, magiczna i imponująca. Pisarze i poeci starali się podkreślić jej wyjątkowość i zaznaczyć jej nie tylko materialny, ale też metafizyczny charakter, nadając jej wymiar nieskończony, ciągły i trwały. Okazuje się, że przyroda jest żywa i czuje, nadaje wydarzeniom bieg, uszczęśliwia człowieka, a także wyznacza jasne zasady i ten, kto je łamie, musi ponieść surowe konsekwencje. Daje człowiekowi poczucie bezpieczeństwa i stabilności, wyznacza cykl życia i może również budzić lęk, straszyć. Z rozważań romantyków wynika, że natura to kosmos, przestrzeń nieodkryta, nieosiągalna, opisywana różnie, ale zawsze niewystarczająco, ułomnie. Pojawia się więc pytanie, czy człowiek jest w stanie w pełni poznać naturę, zaprzyjaźnić się z nią? Swobodnie rozmawiać? Trwać z nią i przez nią? Te pytania twórcy stawiają od zawsze. Odpowiedź nie jest jednoznaczna, nie jest też prosta, a być może w ogóle nie istnieje? Jedno jest jednak pewne – człowiek nawiązuje nierozzerwalną więź z naturą, bo dzięki niej żyje, tworzy, oddycha. Dobrze jest więc pozostawać z nią w zgodzie.

TEKST: OLIWIA DREWNIAK
FOT. LAURA ZIMNIK

KAWA – ENERGIA Z NATURY

Szkodzi czy pomaga? Rozbudza czy usypia? Pić czy nie pić... oto są pytania! Spróbujmy wspólnymi siłami rozwiązać zagadkę tego najpopularniejszego napoju energetycznego.

Wielu studentów uwikłanych w codzienne zadania związane z zajęciami i następującą po nich nauką, przejętych obowiązkami dotyczącymi pracy czy domu często nie znajduje czasu na sen. Szczególnie jeśli do natłoku zadań dochodzi chęć dbania o życie towarzyskie. Z pewnością każdemu zdarzyło się na zbyt długo zamknąć oczy na wykładzie albo nawet, mówiąc kolo-kwialnie, „chrapać” gdzieś w tylnych rzędach. Aby tego uniknąć, uczniom szkoły wyższej pozostawały dwa sposoby: przeorganizowanie całego swojego dnia, co da możliwość wcześniejszego oddania się w objęcia Morfeusza, albo ucieczka od tego greckiego boga w powszechnie znaną i zazwyczaj lubianą używkę – kawę.



Garść historii

Ziarna kawowca pochodzą z Etiopii, każde drzewko zaczyna owocować po trzech latach od posadzenia, a potem wydaje ziarno przez następne 30 lat. W Europie pojawiły się one dopiero około XVI w. i choć początkowo wywołały kontrowersje spowodowane nie tylko niezwykłym, ale także szkodzącym zdrowiu działaniem, po dłuższym czasie stały się rarytasem oraz pożądanym towarem, także w rejonach Polski. Współcześnie każdego roku jedna osoba zużywa ponad 3 kg tych ziaren.

Filolożka Krystyna Długosz-Kurczabowa wyjaśnia, że wyraz kawa został zapożyczony do polszczyzny z języka arabskiego (kahwa) za pośrednictwem języka tureckiego (kahve).

To arabskie określenie wywodzi się od nazwy rejonu geograficznego – Kaffa w południowej Abisynii – gdzie dziko rosły krzewy kawowe.

Główna korzyść?

Jak powszechnie wiadomo, poza napojem i byciem częścią zwrotu używanego do zapraszania znajomych – „na kawę” – jest ona też głównym źródłem kofeiny. Średnia kawa ma ok. 250 ml, na które przypada aż 100 mg tego związku chemicznego – na szczęście dla kawoszy jego dzienna ilość możliwa do spożycia u dorosłego człowieka, która nie ma negatywnego wpływu na zdrowie, wynosi 400 mg, czyli w uproszczeniu cztery filiżanki.

Kawa, dzięki zawartości kofeiny, pełni rolę stymulującą. Pozwala pobudzić organizm, zwiększyć sprawność myślenia, zniwelować uczucie zmęczenia. Warto wiedzieć, że jej bezpośredni wpływ człowiek zaczyna odczuwać dopiero po upływie ok. pół godziny od jej wypicia, dlatego niewyspanym studentom zaleca się spożycie tego napoju jeszcze przed zajęciami, jeśli chcą w odpowiednim czasie poczuć oczekiwany efekt i uniknąć zgorzzonego nieuważą wzroku wykładowcy.

Co jeszcze daje nam kawa?

Pobudzenie to nie jedyna korzyść, którą dzięki obecnym w swym składzie polifenolom i antyoksydantom przynosi kawa (podkreślmy: bez cukru, mleka czy śmietanki!). Udowodniono, że pozwala na zwiększenie przemiany materii oraz przyspieszenie spalania tłuszczu. Poprawia ona także działanie serca oraz krążenie krwi, a co za tym idzie – kondycję organizmu czy pracę mięśni. Kawa potrafi wywołać również dobry nastrój, ponieważ podnosi poziom serotoniny i dopaminy. Dodatkowo dostarcza ona szereg witamin: B2, B3 i B5, jest więc wartościowym elementem codziennej diety. Pij z głową!

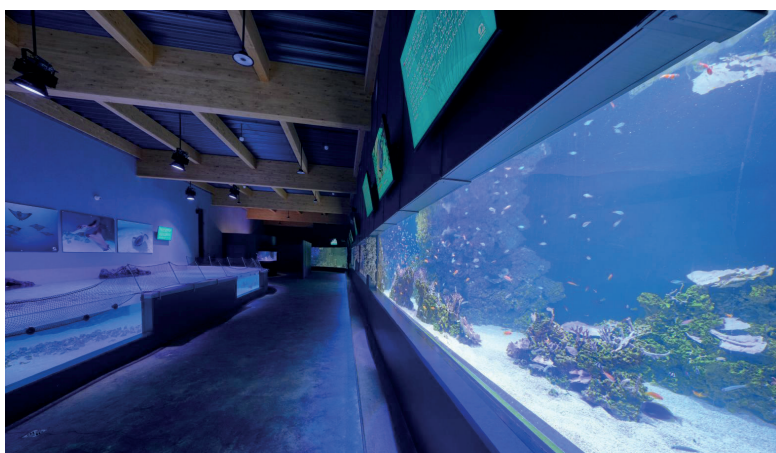
Należy jednak pamiętać, że kawa jest używką, a uzależnienie od jakiegokolwiek substancji jest ryzykownym, często niebezpiecznym, nawykiem. Również ta, tak jak większość rzeczy na tym świecie, oprócz zalet ma także wady. Choć w odpowiednich ilościach nie jest szkodliwa dla organizmu, w nadmiarze może powodować problemy z zaśnięciem, niepokój, kołatanie serca, szumy w uszach, niemożność skupienia uwagi lub ogólne rozbicie – spowodowane jest to pobudzaniem centralnego układu nerwowego niejako ponad jego siły. Zdecydowanie lepiej zadziała pół godziny snu, nawet w głośnym akademiku, niż piąty kubek tego kofeinowego napoju. Poza tym powoduje on wypłukiwanie wapnia z organizmu, co może skutkować niedoborem tych minerałów. Jeśli więc w ogólnym rozrachunku zapytamy siebie: „pić czy nie pić?”, warto mieć na uwadze, że kawa to z pewnością przynosząca korzyści przyjaciółka studenta, która jednak przy zbyt częstym spożyciu może zmienić się w zdrowotnego wroga.

TEKST: OLIWIA JEŹYK
FOT. ANNA HOŁOWATA

POWRÓT PODWODNEGO ŚWIATA

Po 25 latach oczekiwania podwodny świat ponownie gościł w opolskim Ogrodzie Zoologicznym.

Pawilon „Wodny Świat” powstał na miejscu akwarium zniszczonego w powodzi z 1997 r. Ta nowa atrakcja, zrealizowana dzięki projektowi „Wodny świat czesko-polskiego pogranicza” w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Interreg Czechy-Polska, jest rezultatem międzynarodowej współpracy pomiędzy ogrodami zoologicznymi miasta Opole i miasta Dvůr Králové. Już od 1 marca możemy odwiedzić to fascynujące miejsce w opolskim zoo.



Różnorodność wodnych ekosystemów

Centralnym punktem atrakcji są trzy imponujące baseny prezentujące różnorodność ryb z całego świata. Trzy największe zbiorniki oferują bogactwo różnych wodnych ekosystemów: pierwszy to środowisko ryb zasiedlających Amazonkę, największą rzekę na świecie, drugi to dom dla rekinów, a zewnętrzny zbiornik prezentuje rodzime gatunki zamieszkujące Odrę. W tak zwanym odrarium znajdziemy takie ryby jak szczupaki, okonie, jesiotry, karpie czy sandacze. Kolejny rozległy basen – z płaszczkami – umożliwia obserwację tych fascynujących stworzeń zarówno z góry, jak i poprzez boczne podglądy. W pozostałych akwariach prezentowane jest różnorodne życie na rafie, w tym mureny, ryby ławicowe oraz reprezentanci drugiej co do wielkości afrykańskiej rzeki Kongo. W trzech mniejszych zbiornikach odwiedzający mogą podziwiać krewetki, jeżowce, węzowidła oraz pławikoniki. Pawilon „Wodny Świat” to nowoczesny budynek akwarium, który mieści siedem zbiorników wodnych o łącznej pojemności 300 tys. litrów wody.

Ochrona i troska o opolskie ryby

Ryby, które obecnie można podziwiać w nowym opolskim akwarium, dotarły do nas dzięki współpracy z ogrodami zoologicznymi z różnych regionów Europy. Wszystkie gatunki posiadają kompletną dokumentację, w tym świadectwa CITES, których celem jest zapewnienie ochrony roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem w handlu międzynarodowym. Dzięki temu możemy cieszyć się oglądaniem tych fascynujących stworzeń, mając jednocze-

śnie pewność, że ich pozyskanie odbyło się z poszanowaniem środowiska naturalnego oraz zgodnie z przepisami regulującymi handel międzynarodowy.

Obecnie większość rybek, które można podziwiać w akwarium, jest jeszcze młoda. Jest to celowy zabieg, gdyż rozpoczęcie hodowli od młodych osobników ułatwia im adaptację do nowych warunków życia w akwarium oraz sprzyja spokojnemu i zdrowemu rozwojowi. Dodatkowo, transport większych gatunków, takich jak rekiny, płaszczki czy mureny, które mogą osiągać imponującą długość ponad trzech metrów, byłby znacznie trudniejszy. Zaletą tej strategii jest również to, że akwarium będzie mogło zmieniać się i rozwijać wraz z upływem czasu, aby zapewnić odpowiednie warunki dla rosnących mieszkańców. Aktualnie rybki są pod stałą opieką czterech doświadczonych akwarystów, którzy zapewniają mieszkańcom opolskiego akwarium najlepszą możliwą opiekę.

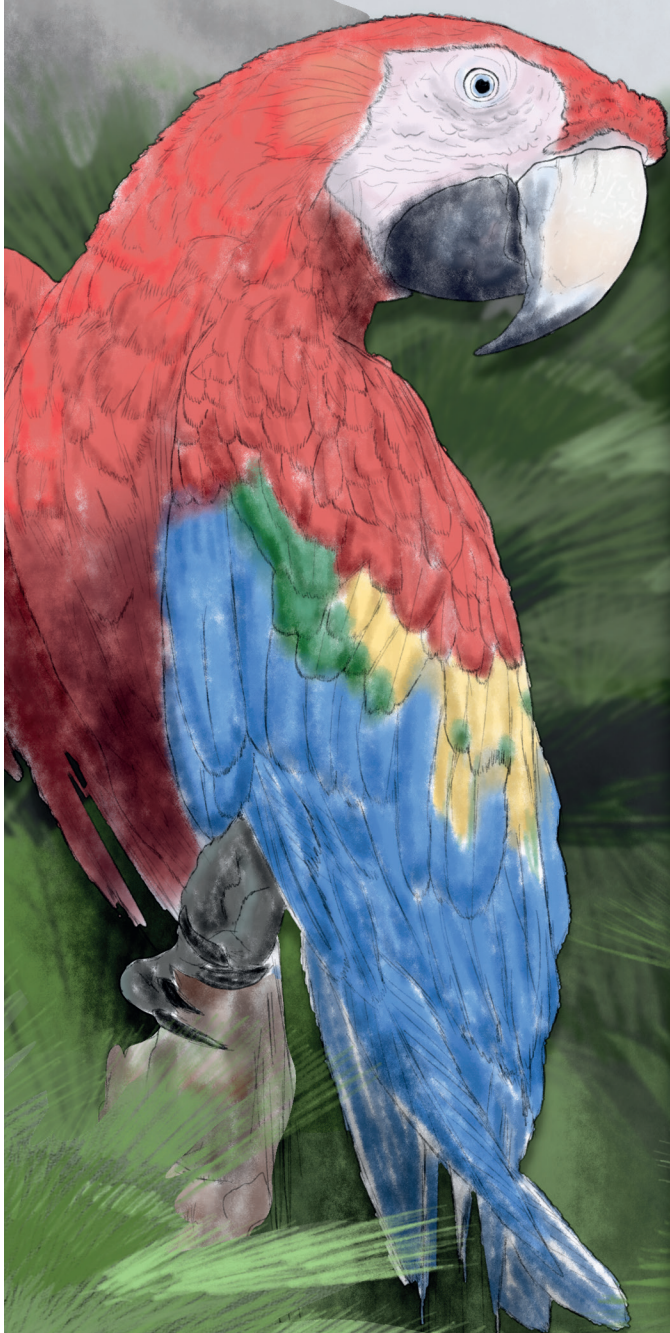
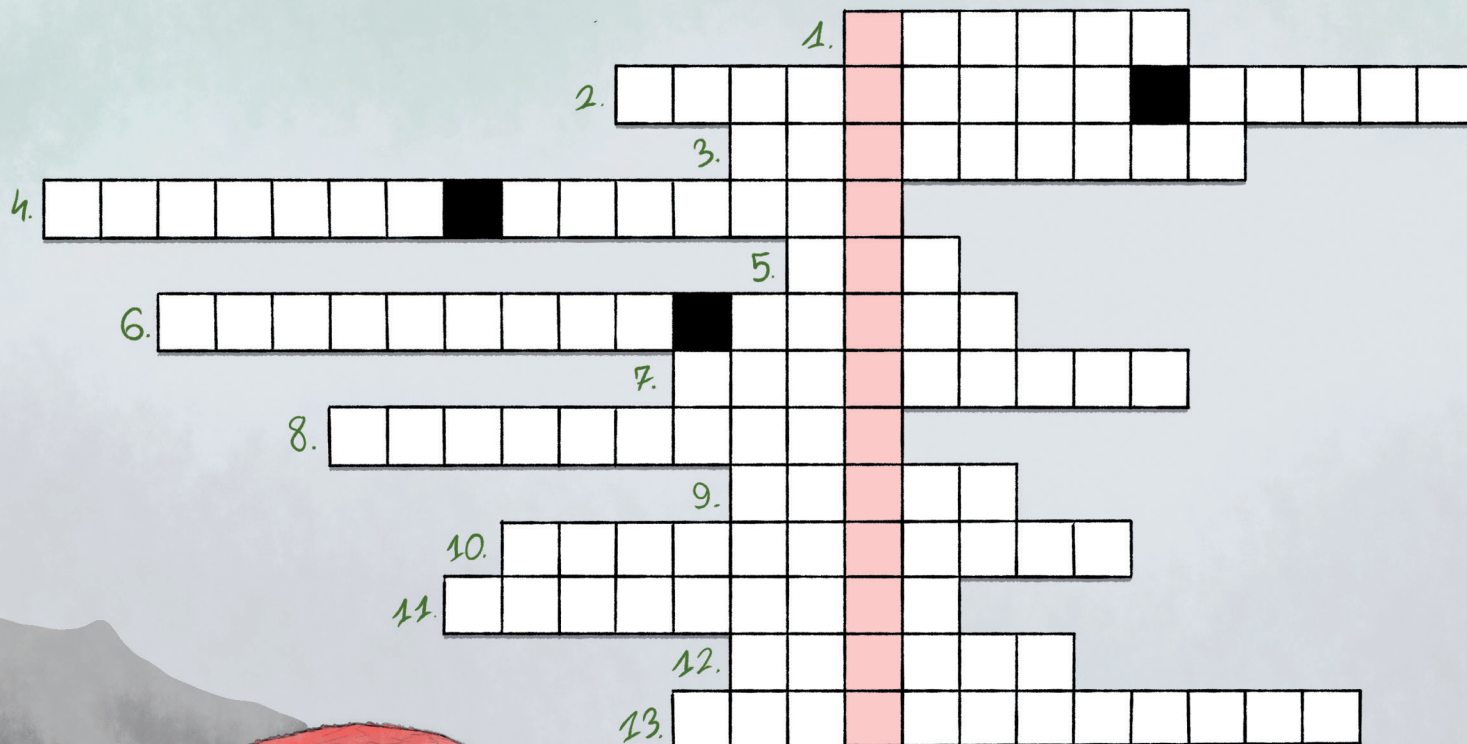
Jakie ciekawe ryby możemy w opolskim akwarium zobaczyć?

Wybierając się na wycieczkę do opolskiego akwarium, będziemy mieli okazję spotkać się z pławikonikami, znanymi również jako koniki morskie. Swoją nazwę ryby te zawdzięczają ciału podobnemu kształtem do głowy konia. Paradoksalnie mimo tego, że pławikoniki przyjmują pionową pozycję, przypominającą wierzchowca, są one najwolniejszymi rybami na świecie. W zoo zobaczymy też błazenki plamiste. W środowisku naturalnym żyją one w symbiozie z ukwiałami (tj. bliskiej i długotrwałej współpracy między organizmami dwóch różnych gatunków, przynoszącej korzyści przynajmniej jednemu z nich), których czułki, jadowite dla innych gatunków, są niegroźne dla błazneków.



Ogród Zoologiczny w Opolu czynny jest od marca w godzinach 9:00-16:00. Bilety można nabyć zarówno w kasie, jak i w biletomatatach znajdujących się przed głównym wejściem. Dodatkowo istnieje możliwość zakupu biletów poprzez stronę internetową Opolskiego Zoo: www.bilety.zoo.opole.pl

TEKST: NICOL BORTKO
FOT. JAROSŁAW MAŁKOWSKI



1. Gatunek drzewa, które jest kojarzone jako „drzewo życia” i rośnie w suchych obszarach Afryki.
2. Grupa organizmów, które żyją w najciemniejszych rejonach oceanów, z dala od światła słonecznego.
3. Jednostka ekologiczna obejmująca wszystkie organizmy żyjące w danym obszarze oraz ich środowisko fizyczne.
4. Proces rozkładu organicznej materii w obecności tlenu, prowadzący do uwolnienia dwutlenku węgla.
5. Gorący i suchy wiatr opadający z gór w doliny.
6. Składnik atmosfery, który absorbuje i emituje ciepło, przyczyniając się do efektu cieplarnianego.
7. Grupa roślin, które przystosowały się do życia w środowiskach o niskiej dostępności wody. Zazwyczaj występują na pustyniach.
8. Warstwa atmosfery odpowiedzialna za ochronę życia na Ziemi przed szkodliwymi promieniowaniami UV.
9. Określenie dla obszaru na dnie oceanu, gdzie panuje ekstremalnie wysokie ciśnienie i niska temperatura.
10. Rodzaj symbiozy, w której oba organizmy czerpią korzyści, ale tylko jeden z nich jest zależny od drugiego.
11. Rząd roślin, które rosną na powierzchni wody, a znaleźć je można głównie w Azji. Są ważnym symbolem w m.in. buddyzmie.
12. Jeden z rodzajów podziału jądra komórkowego.
13. Proces geologiczny, który polega na zmianie skał w wyniku działania wysokiej temperatury i ciśnienia.

DON'T MAKE A BLOOMER – THE LANGUAGE OF FLOWERS

Flowers – a favorite gift of every woman: a grandmother, a girlfriend, or your geography teacher, whom you must thank for the whole school year of lessons. The best decoration to garland a dinner table, a wedding hall, or your office.



The language of perfumed words

As the spring knocks at the door each year, we become surrounded by a wide range of sweet, fresh, or exotic scents. It's all about blooms we have adored for ages. But does anyone think before buying a big bouquet of them at the florist's, what exactly does a particular kind of flower mean – what does it symbolize, and for which occasion is it a good idea to choose it as a present? The language of blooms answers all these questions, yet it is more complex than it seems to be.

Back to the roots

Floriography – a proper name for the field that covers the subject of flower language, dates back to the Victorian Era when people kept special guidebooks in their houses that helped them solve the mysterious meanings of some plants. Flowers were used as a part of non-verbal language, and they could sometimes have meant more than a thousand words, especially while expressing feelings. For instance, rejecting someone's proposal was presented by holding the bouquet downwards, whereas acceptance was shown by holding flowers at the heart level or giving them in the right hand. Sounds tricky? Well, 19th-century flirting was quite challenging.

Ultimate dictionaries

Around 1810 French publishers started a distribution of flower dictionaries. Firstly, they were just supplements to the almanacs and looked like calendars with sketches of blooms and as time passed, they became truly popular. *Le Langage des Fleurs* became the most recognizable book, gathering all the information about floral symbols, mythology or secrets and gossip. By the end

of the first half of the 19th century, there were around 98 different flower dictionaries – only in the United States.

Roses are red, violets are blue...

Although each kind of bloom has its own meaning, it doesn't solve the whole problem. What if some flowers have more than one color? Your mother's favorite ones are tulips, but should you pick orange, or pink? Whereas some colors symbolize clear and invincible values, such as red and love, the others might be a bit more complicated to unravel and have a few hidden messages. Yellow blooms can represent either friendship and sunshine (sunflowers), happiness (tulips), or jealousy (roses, hyacinth).

The number makes a difference

As we know (or guess), the kind and color of a flower have a proper meaning. But what about the quantity of the blooms? Is it important how many flowers we will give someone? As it turns out, every number has its own sense. A single flower stands for unity, "one heart" or love at first sight. A bunch of three blooms is a perfect gift for a one-month anniversary. It is suggested to give someone 15 roses when you want to apologize. Be careful with numbers four and seven – in some cultures, these figures should be avoided. 27 flowers represent the love for your wife, so I advise you to count the blooms next time you prepare a bouquet for your university tutor.

Floral zodiac signs

It's hard to find a person who has never read a horoscope from a magazine, even just to kill time. As there are 12 zodiac signs, each month also has one or two "birth month flowers" assigned to it. These special blooms are not only connected with the season when they blossom, but they also represent specific personality traits of people born during a particular month. For example, April's birth flowers are the daisy and the sweet pea. Daisies are symbols of innocence, purity and a youthful heart, whereas sweet peas relate to gentleness and kindness.

Buying blooms is no bed of roses, but...

After reading fifty pages about flowers, you might be afraid of giving them as a gift next time. Keep in mind that although there might be some hints and suggestions about colors and compositions of the bouquet, we should be guided by our own feelings and preferences. Good intentions while preparing a present are crucial.

TEKST: NINA URANTÓWKA
FOT. JESSICA JAGUDZKA

KRUCHE BESTIE I BIOMASZYNY

sprzedam nadpobudliwe myśli

nie umiem sprzedawać marzeń
kompleksy głosu dają o sobie znać
chcę leżeć pod kołdrą
w ten kolejny odklejony dzień
następny zlepek realiów

spojrzenie na świat kielkuje
i obumiera w czasie spotkań w cztery oczy
gryzą się do krwi moja intro
i wątpliwe społeczne sny

znowu się zgubiłem
gapiąc się w napar herbaty i barwne apki
słońce za oknem ukryło się głębiej niż ja
w końcu zaułki kotłują się też w neuronach
znowu zgubiłem się w rytmie innego serca

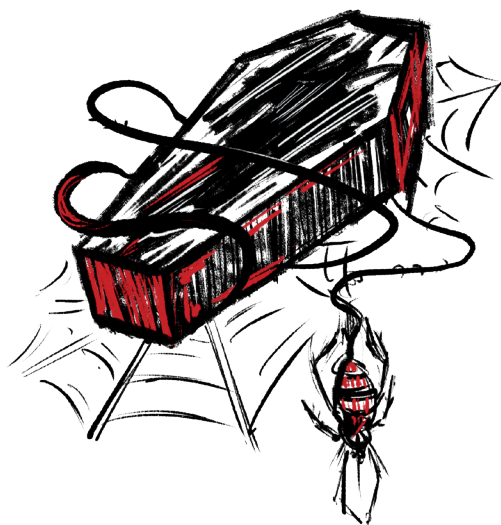
nie raz ludzkie języki pójdą w ruch
ale tylko te ważne dotkną blizn
ta prośba to mój wyraz zaufania
jestem padnięty więc kup już moje myśli

ślicznie proszę

Koniec

złowiłaś w sidła motyla
wolnym od problemów głosem
wleciałem w sieci pająka
przez twoje wargi przędzone

odnóża co dzień łaskoczą
moje delikatne skrzydła
w końcu jesteś Czarną Wdową
wciąż przeliczasz czas spożycia



Lato, lato wszędzie

Upały to przyjaciele gorących uczuć
i wielu rozczarowań.
Upały zwiastują zachwyty nad książką
i zapowiadają samotność.

Podczas upałów
pot wydobywa się z cielesnej powłoki,
której nie chcesz dotknąć.
Obrzydliwej jak nocne myśli z wczoraj.

W końcu czerwiec zwiastuje wolność dla każdego.
Wolność do pisania wierszy.
Wolność od usłyszenia zbyt cichego głosu.
Wolność do robienia krzywdy.

Kiedy tramwaj?

paskudztwo przyłazło na przystanek
zabiegani studenci i miastowi
traktują je jak wyrwę w chodniku

Co za czasy nawet psami nie szczują
wolą przeglądać tiktokowe psiaki
i masakry
które na szczęście są daleko stąd

obyczaj każe nie zerkać w ślepią
patrzeć w niewyraźną minę
przecież tak nie wypada
Jeszcze obudzi dreszcze i niezręczność

paskudztwo wsiadło wreszcie do tramwaju
co za ulga nie trzeba niezręcznie zerkać

Niby nie wypada
ale jakoś ciekawość zżera
Na szczęście ciekawszy jest
biały kotek jedzący steka

Zwierzenie

Prymitywne słowa wypełniają głowę – trudno je tłumaczyć
już nie ludzka a zwierzęca
Wypełnia nią ból opuszczonego psiaka – trudno go opisać
Na twarzy chłód i niepewny uśmiech kota
Lepiej bym czuł się jako zwierz, bo wtedy mniej boli
tak troszkę
Łatwiej byłoby wybaczać mi potknięcia
Prościej wtedy o uśmiech i wspierający dotyk – trudno go wyobrazić

głaszczący skórę i sierść
Prościej było by wtedy szczekać syczeć i mówić

Psia miłość

nierz ostre kły szukają
głasków i ochłapów emocji
które choć na wyciągnięcie
łapek to nieosiągalne wciąż

cuchnące futro odstrasza
podobnie jak brak jednej nogi
czy warczenie pełne strachu

nie lubią tego dwunożne istoty

może powiecie mi, że to bzdura
kiedy futrzaki wszelkie to słodkie
łamiące serca istoty

ale szepnę też niepewnie
że nie każdy pies czy kotek przecież
ma futrzasty pyszczek i cztery nogi

NOWOŚCI KSIĄŻKOWE

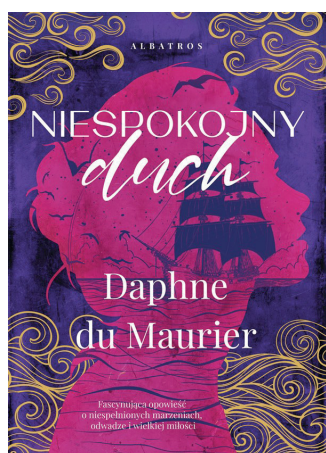
Nadchodzi jesień, odpoczynek od letnich upałów. Wiemy, że jesieniarzy zacierają ręce wyczekując spadających liści. Jednak nie dla wszystkich jest to tak radosne wydarzenie. Pamiętając o fanach cieplejszej połowy roku, którzy pragnęliby jeszcze raz powąchać kwiaty kwitnącej czereśni, przypominamy o rozkwitającej w wiosennym słońcu naturze.



**Wiktor Krajewski,
Andrzej Szwan**
Lulla La Polaca

Premiera: 02.04.2024
Wydawnictwo: Znak Literanova

Został wyniesiony przez mur z warszawskiego getta, a jego wuj był członkiem Armii Krajowej. Marzył o aktorstwie, jednak życie zmusiło go do kariery urzędniczej. Między służbowymi wyjazdami, m.in. do Iraku i Libii, czas spędzał w gejowskich klubach. W wieku 72 lat został drag queen. Andrzej Szwan – bo o nim mowa – ma dziś 85 lat i naszykowaną urnę w kształcie szpilki, a mimo to czerpie z życia garściami, bo – jak sam mówi – „Życ to ja potrafię... Wyjątkowo potrafię”. „Lulla La Polaca” wzięła udział w sesji fotograficznej do magazynu „Vogue”. W 2021 r. uczestniczyła w kampanii Levi’s Pride. Ma na swoim koncie również występy w teledyskach *Klucze „Miuosha”* oraz *Tata i 2009* Ralpha Kamińskiego. Zainteresowani? Przeczytajcie książkę Wiktora Krajewskiego, który spisał opowieść *Lulla La Polaca* o świecie drag queen, życiu w PRL-u i odkrywaniu swojego miejsca na ziemi.



Daphne de Maurier
Niespokojny duch

Premiera: 10.04.2024
Wydawnictwo: Albatros
Z cyklu: *Seria butikowa*

Jej powieści obiegały Polskę w pięknie wydanej Serii Butikowej. Napisała *Rebekę*, *Moją kuzynkę Rachele*, *Kozła ofiarnego*, a to

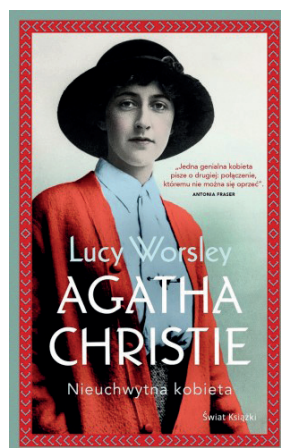
tylko niektóre z jej książek. Teraz po raz pierwszy w Polsce pojawia się jej debiut oparty na prawdziwych wydarzeniach – *Niespokojny duch*. Janet Coombe jest tytułowym niespokojnym duchem, marzy o przygodach, wolności, otwartym morzu. Jednak czasy niesprzyjające kobietom szybko weryfikują jej pragnienia – zostaje żoną i matką. Podążając za zasadą „wszystko zostaje w rodzinie” okazuje się, że pociąg do przygód odziedziczyli jej potomkowie. *Niespokojny duch* to historia czterech pokoleń rodziny Coombe – morza, odwagi, niespełnionych marzeń i gniewu.



Abbie Emmons
100 dni słońca

Premiera: 24.04.2024
Wydawnictwo:
Wydawnictwo Young

Słodka i wzruszająca historia w klimacie *Trzech kroków od siebie*. Tessa po wypadku wraz ze wzrokiem traci radość z życia i możliwość pisania poezji oraz prowadzenia bloga, które tak bardzo lubiła. Nie mogąc znieść smutku wnuczki, dziadkowie umieszczają w lokalnej gazecie ogłoszenie o pomoc w pasji Tessy. Zgłasza się Weston Ludovico – chłopak bez nóg, który chce utrzymać swoją niepełnosprawność w tajemnicy. Cieszy się on, że dziewczyna nie traktuje go przez pryzmat wyglądu. Mimo początkowej antypatii, Tessa zaczyna przyzwyczajając się do towarzysza i odzyskiwać nadzieję na lepsze jutro.

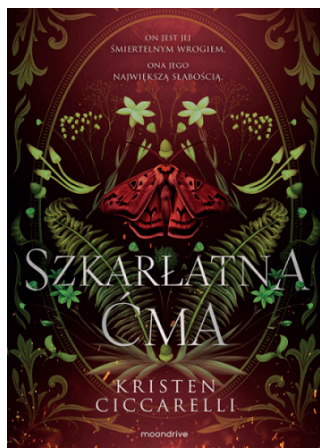


Lucy Worsley
Agatha Christie

Premiera: 24.04.2024
Wydawnictwo: Świat Książki

Jest matką Herculesa Poirot i Jane Marple. Spod jej pióra wyszły dziesiątki książek, najpopularniejsze to *Morderstwo w Orient Expressie*, *Śmierć na Nilu*, *I nie było już nikogo*. Teraz możemy

lepiej poznać najlepiej sprzedającą się autorkę wszech czasów – Agathę Christie. Jak to możliwe, że we wczesnych latach XX w., gdy panowała bariera klasowa i płciowa, udało jej się odnieść taki sukces? Czy za tajemniczym zniknięciem stoi marketing czy coś bardziej niepokojącego? Lucy Worsley dotarła do niepublicznych listów i dokumentów Christie, dzięki czemu będziemy mogli poznać najprawdziwszą wersję autorki kryminałów.



Kristen Ciccarelli
Szkarłatna Ćma

Premiera: 24.04.2024
Wydawnictwo: Moondrive

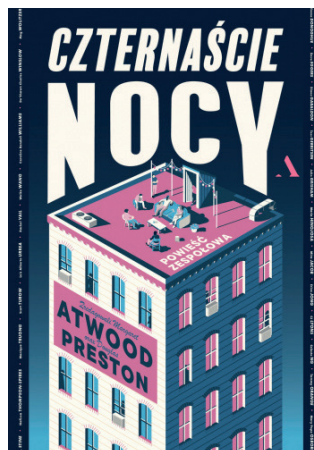
Przeczytaliście serię *Gołąb i wąż* Shelby Mahurin i chcielibyście więcej? A może jesteście fanami motywu enemies to lovers lub fascynują was wiedźmy? To pozycja idealna dla was. *Szkarłatna Ćma* łączy wątek miłosny, polowanie na czarownice, strach i odwagę. Desperacko spragniona wolności Rune postanawia wejść w gniazdo węży i zdobyć informacje o więzionych pobratymczykach. Wiedziony żądzą zemsty Gideon, by odnaleźć Szkarłatną Ćmę, jest w stanie poświęcić się i zbliżyć do Rune. Dodatkową gratką dla książkowych srok jest wiadomość, że na rynku pojawiają się dwa wydania Szkarłatnej Ćmy, jedno standardowe, a drugie – limitowane – w twardej oprawie z barwionymi brzegami, tasiemką i ilustrowanymi wkładkami.



Claire Legrand
Furyborn. Zrodzona z furii.

Premiera: 24.04.2024
Wydawnictwo: OdyseYA
Z cyklu: *Empirium* (tom1)

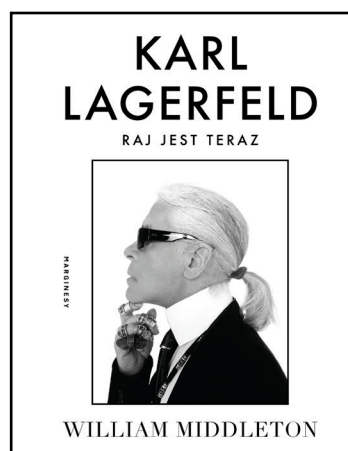
Los świata leży w rękach dwóch królowych. Jedna sprowadzi zagładę, druga ocalenie. Ukrywająca moce Rielle zostaje poddana próbom, by wykazać czy jest Słoneczną Królową, czy Krwawą. Tysiąc lat później matka Eliany, królewskiej zabójczyni, znika, a dziewczyna podejmuje współpracę z wrogiem, by ją odnaleźć. Która z silnych kobiecych postaci stworzonych przez Claire Legrand sprowadzi na świat Słońce, a która obleje go krwią? Czy proroctwo zostanie wypełnione? Mroczna, brutalna, czarująca fantastyka, dostarczająca czytelnikowi dreszczu niepokoju i ciarek podekscytowania.



**Margaret Atwood,
Joseph Cassara,
Sylvia June Day i inni**
Czternaście nocy

Premiera: 15.05.2024
Wydawnictwo: Agora

Pamiętacie lockdown? Puste ulice, upadki wielu biznesów, puste półki sklepowe, straty w ludziach, przepełnione szpitale, zdalne nauczanie? W tych niepewnych czasach pewne było jedno – świat zjednoczył się by pokonać wirusa i nie oszaleć w zamknięciu. Tak też robią bohaterowie *Czternastu nocy*, powieści napisanej opowiadaniem, które w jakiś sposób tworzą całość. W czasach pandemii mieszkańcy budynku na Manhattanie spotykają się wieczorami na dachu, by przy drinkach snuć opowieści tak różne, jak różne są doświadczenia ludzkie. *Czternaście nocy* to wytwór pracy ok. 36 autorów, m.in. autorki *Opowieści podręcznej* – Margaret Atwood, Diany Gabaldon – autorki cyklu *Obca*, którą zekranizowano w serialu *Outlander* i Tess Gerritsen – autorki poczytnych kryminałów.



William Middleton
Raj jest teraz.
Niezwykłe życie Karla Lagerfelda.

Premiera: 15.05.2024
Wydawnictwo: Marginesy

„Diana była śliczna i słodka, ale niestety głupia”, „Meryl Streep jest zbyt tania”, „Coco Chanel nie mogła być feministką, ponieważ nie była do tego wystarczająco brzydka”, „Adele jest trochę za gruba, ale ma piękną twarz i niebiański głos” – to wszystkie słowa Karla Lagerfelda, projektanta mody, dyrektora artystycznego domu mody Chanel, kierownika włoskiego domu mody Fendi. Dla jednych jest symbolem stylu, inni dostrzegają w nim mizogina i fatfoba. W książce Williama Middletona możemy przeczytać o prywatnym życiu twórcy projektu etykiet Coca-Coli, kulisach rynku mody i zamiłowaniu do luksusu.

TEKST: WIKTORIA ADAMCZYK

WIEŚCI Z UNIWERKU

CO, GDZIE I KIEDY?

Uniwersytet Opolski zmienia się na naszych oczach, a od października wśród jego władz i samorządu zobaczymy wiele nowych twarzy. Nie zmieniają się zaś dobre wyniki naszej uczelni w rankingach i pomysłowość studentów.

Czas wyborów na Uniwersytecie Opolskim

Wszystko ma swój koniec, więc w roku akademickim 2023/2024 zakończyła się ośmioletnia kadencja rektora Marka Masnyka, który w tym czasie z wieloma sukcesami kierował uczelnią. Ustąpił on ze stanowiska, a o jego pozycję ubiegali się w wyborczej kampanii prof. dr hab. Arkadiusz Nowak i prof. dr hab. Jacek Lipok. Wybory odbyły się 10 kwietnia 2024 r. w Auli Błękitnej Collegium Maius, a zwycięzcą został prof. Lipok, który zdobył poparcie 71 ze 100 elektorów. Specjalizuje się on w naukach chemicznych, był promotorem licznych prac dyplomowych i autorem wielu publikacji naukowych z dziedzin przyrodniczych i chemicznych. W ostatnich latach pełnił również funkcję wiceprzewodniczącego General Assembly FIT FORTHEM, czyli organu monitorującego działalność sojuszu Forthem, a od 12 lat zasiada w Prezydium Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Liczymy, że profesor będzie bardzo dobrze wywiązywał się z roli rektora i życzymy mu powodzenia w nadchodzącej kadencji.

Nieco później, bo 28 czerwca odbyło się ostatnie posiedzenie Samorządu Studenckiego UO w poprzednim roku akademickim i ostatnie zarazem w dotychczasowym składzie. Podsumowano wówczas minioną kadencję Samorządu i podziękowano wszystkim jego członkom. W ciągu tych dwóch minionych lat udało im się odbudować Rady Mieszkańców w akademikach, przyczynić się do powstania Rad Wydziałowych, zawrzeć liczne współprace i zorganizować wiele wyjątkowych wydarzeń, takich jak COOLturalia czy Piastonalia. Podczas posiedzenia wybrano również nową przewodniczącą SSUO na kadencję 2024–2026, Aleksandrę Krupop. Dziękujemy poprzedniemu przewodniczącemu, Franciszkowi Posackiemu, za ciężką pracę w tej roli i życzymy powodzenia nowo wybranej szefowej samorządu.

Nadchodzi remont akademika Spójnik

W ostatnim czasie uczelni udało się pozyskać blisko 32 mln zł na remont akademika Spójnik, a prace budowlane rozpoczną się w trakcie roku akademickiego 2024/2025. Na czas remontu władze uczelni mają zamiar, na tyle, ile to możliwe, rozmieścić studentów w pozostałych akademikach. Po zakończeniu prac dom studencki stanie się znacznie bardziej komfortowym miejscem, wymienione zostaną m.in. instalacje elektryczna, wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, a także okna, drzwi, podłogi czy ściany. W nowym Spójniku będzie ok. 80 miejsc mniej, ale w zamian pojawią się nowoczesne moduły, w których na każde dwa pokoje przypadać będzie łazienka i aneks kuchenny. Prace

remontowe mają się zakończyć w 2025 r. i wtedy akademik zapewne wróci do zwyczajnego funkcjonowania.

Uniwersytet Opolski wysoko w najnowszym rankingu Perspektyw

Ogłoszone zostały wyniki Rankingu Szkół Wyższych Perspektywy 2024, a nasza uczelnia zajęła w nim 26 miejsce, *ex aequo* z Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu, wśród uczelni akademickich w kraju i ósme miejsce wśród uniwersytetów *ex aequo* z Uniwersytetem Śląskim. W zestawieniach Perspektyw UO było również na trzecim miejscu w kraju pod względem publikacji naukowych i na siódmym pod względem efektywności nauki. Wysokie miejsca zajęły także poszczególne kierunki studiów na naszej uczelni, bo kosmetologia jest na trzeciej pozycji, politologia na piątej, a teologia na szóstej. Ocena uczelni wynika z szeregu różnego rodzaju kryteriów, takich jak efektywność naukowa, umiędzynarodowienie, potencjał naukowy, prestiż, absolwenci na rynku pracy, warunki kształcenia i innowacyjność. Uzyskane wyniki świadczą o tym, że nasza uczelnia oferuje wysoki poziom nauczania, ciągle się rozwija i może być bardzo dobrym miejscem na spędzenie studenckich lat.



Studenci politologii autorami gry planszowej

Studenci pierwszego roku studiów magisterskich z politologii zamiast zaliczyć zajęcia ze współczesnych zagrożeń bezpieczeństwa międzynarodowego za pomocą kolokwium czy egzaminu, stworzyli *OpoleOut. Świt jutra*, grę planszową, która edukuje poprzez zabawę. Celem rozgrywki jest dotarcie do bazy NATO i przetrwanie ataku na froncie. Twórcy w procesie jej powstawania czerpali wiedzę z informacji o przebiegu wojny na Ukrainie i danych Ministerstwa Obrony Narodowej. Studenci, którzy stworzyli tę grę, to Łukasz Łukasik, Kajetan Kistela, Łukasz Łuczowski, Michał Borcuch i Bohdan Luhyna, a wspomagał ich w tym dr Bartosz Maziarz. Pierwsze egzemplarze zostały już wydrukowane, a zarówno studentom, jak i ich wykładowcy należą się brawa za to, w jak angażujący i pożyteczny społecznie sposób udało się przeprowadzić zaliczenie z ich przedmiotu.

TEKST: ADRIAN KOKOT
FOT. UNI.OPOLE.PL

ZASŁYSZANE NA KAMPUSIE

Panująca za oknem pogoda nadal nas rozpieszcza, co powoduje ogólne rozprężenie wśród studentów. Sprawia również, że mogą poczuć się skuszeni do śledzenia nowych uczelnianych wydarzeń. Co zdażyło się zadziać w tym czasie?

Dalej można nas czytać... niestety nie wszędzie

Napisanie o tym następuje po pewnym czasie, ponieważ nasza redakcja także potrzebowała chwili, by oswoić się z tą wiadomością. Znana i popularna na studenckiej mapie Opola kawiarnia Coffee Moment niestety została zamknięta. Po wieloletniej współpracy „Gazeta Studencka” ubolewa nad stratą tak otwartego na wszystkich lokalu. Była to kawiarnia kusząca nie tylko niskimi cenami, ale też szeroką ofertą słodkich, w tym wegańskich, przekąsek. Póki co lokal pozostawiony po Coffee Moment zostaje pusty, więc możemy jedynie oczekiwać i obserwować, czy ktoś przejmie to miejsce, licząc że się ono nie zmarnuje.

Podobnie idąc do lokalu Kociej Kawiarni Niebieski Kot nie jeden mógł się zdziwić, nie napotykając żadnego czworonoga. Szczęśliwie Kocia Kawiarnia nie zamknęła się całkowicie, a idąc za potrzebami powierzchniowymi przeniosła się do większego lokalu przy ul. Rodziewiczówny. W nowym miejscu, podobnie jak w poprzednim, spotkacie grupę futrzaków, a jak przyjdziecie w dobrym czasie, natkniecie się także na jeszcze ciepły numer „Gazety Studenckiej”.

Na uwagę zasługuje zamknięcie się jeszcze jednego, znanego na mapie Opola miejsca – Pubu Rewolwer, który zakończył swoją działalność z końcem marca. Lokal na trasie na Dworzec Główny serwował m.in. pizzę czy trunki i był chętnie odwiedzany zarówno przez studentów, jak i innych mieszkańców Opola.

Wypełniliśmy salę w Heliosie i nie tylko!

Tegoroczne COOLturalia odbyły się w marcu, a w ramach nich na niemal każdym z wydziałów można było zaznać odrobiny kultury, rozrywki, wiedzy – w zasadzie wszystkiego, co tylko się wymarzyło. Zainteresowanie było ogromne, a listy zapisów na warsztaty wypełniły się w większości w ciągu kilku godzin od publikacji. Pokazuje to ogromny sukces wydarzenia i chęć studentów do brania udziału w wydarzeniach organizowanych przez samorząd we współpracy z różnymi instytucjami. Pierwszego dnia Coolturaliów w ramach integracji można było skorzystać nawet z darmowego wejścia do kina Helios, na seans nowej wersji filmu *Mean Girls*. Nasi studenci okazali się w tym przypadku nie lada kinomanami – sala nr 3 została zapełniona do ostatniego fotela, a wielu studentów publikowało relacje z tego wydarzenia na mediach społecznościowych. Niestety COOLturalia nie obyły się bez drobnego kryzysu – w ostatniej chwili zostały odwołane warsztaty w Piwiarni Staromiejskiej, co poskutkowało zakończeniem jej współpracy z samorządem, jednak kulisy tej sprawy nie są do końca znane publicznie.

Więcej relacji z serii warsztatów i rozrywek można było znaleźć na mediach społecznościowych Samorządu UO. Wszystkim, którym nie udało się dostać na wymarzone warsztaty pozostaje czekać z nadzieją, że tegoroczna oferta będzie równie bogata.

Historyczny moment dla flagowego wydarzenia studenckiego

Już 5 kwietnia dotarła do nas przełomowa informacja dotycząca wydarzenia dla wielu studentów będącego najważniejszym w ciągu całego roku akademickiego – Piastonaliów UO. Pozytywna wiadomość dotyczyła środków, którymi Samorząd Województwa Opolskiego wsparł uniwersytet w organizacji imprezy. W 2024 kwota dotacji była rekordowa – całe 80 tys. zł, co niewątpliwie pozwoliło na uatrakcyjnienie imprezy. Jakie były efekty takiego wsparcia finansowego? Przekonaliśmy się w maju, gdy na Kampusie UO wystąpiły liczne gwiazdy współczesnej muzyki i zorganizowano liczne konkursy z nagrodami. Niewątpliwie dotacja nie poszła na marne.



Debatę kandydatów na Rektora UO

Na Uniwersytecie Opolskim zapowiadała się wielka zmiana – nadszedł czas na nowego rektora. Wybory elektorów decydujące o tym, kto obejmie to stanowisko odbyły się 10 kwietnia. Decyzja była podejmowana między kandydatami prof. dr hab. Jackiem Lipkiem a prof. dr hab. Arkadiuszem Nowakiem. Ze względu na debatę dotyczącą tego stanowiska ówczesny rektor prof. dr hab. Marek Masnyk zarządził nawet godziny rektorskie 4 kwietnia, by umożliwić studentom zapoznanie się z ofertami poszczególnych kandydatów. Finalnie stanowisko rektora objął prof. dr hab. Jacek Lipok, wybrany znaczącą większością 71 spośród 100 elektorów. Co będzie to oznaczało dla społeczności akademickiej? Zapewne przekonamy się w najbliższym czasie.

POZNAJ SWOJEGO WYKŁADOWCĘ



MATEUSZ ANT CZAK

Wielu studentów podchodzi do wykładowców z dystansem i strachem. To jednak osoby takie same jak my i każdy z nich ma ludzkie oblicze. Chcielibyśmy je Wam przybliżyć i pokazać, że diabeł nie zawsze jest taki straszny, jak go malują.

Jaką dziedziną zajmuje się Pan na Uniwersytecie Opolskim i skąd mogą Pana znać studenci?

Jestem adiunktem w Instytucie Biologii i członkiem zespołu badań paleobiologicznych, więc prowadzę wiele zajęć na nowo otwartym kierunku studiów magisterskich, jakim jest paleobiologia. Uczę też studentów innych kierunków na przedmiotach takich jak np. podstawy geologii, gdyż właściwie jestem geologiem. Przymierzam się do tego, by zgłosić jakiś kurs ogólnouczelniany, ale obecnie żadnego nie prowadzę. Jestem otwarty na propozycje tematów kursu, które można zgłaszać do gazety.

Co Pana skłoniło do pracy na Uniwersytecie Opolskim?

Studiowałem i zrobiłem doktorat na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ale na tej uczelni nie było zespołu zajmującego się paleontologią kręgowców, czyli tym, co mnie najbardziej interesowało. Gdy pojawiła się możliwość dołączenia do grona naukowców na UO, chętnie z niej skorzystałem, bo w Opolu dla paleontologów zajmujących się kręgowcami są znacznie lepsze warunki niż w Poznaniu. Jest tak chociażby dlatego, że w pobliżu mamy dostępne niesamowite stanowiska, na których możemy prowadzić badania.

Co spowodowało, że zainteresował się Pan paleobiologią?

Wydaje mi się, że każdy chłopiec na pewnym etapie między czwartym a siódmym rokiem życia interesował się dinozaurami, ale niektórzy, jak widać, z tego nie wyrastają. Zawsze chciałem zajmować się naukami przyrodniczymi, ale nie zawsze byłem pewien czy będzie to paleontologia. W pewnym momencie mojego życia musiałem dokonać wyboru, postawiłem na paleobiologię i nie żałuję, bo jest to dziedzina nauki, która daje mi wiele satysfakcji.

Czy podczas zajęć stara się Pan być surowym wykładowcą i przywiązuje Pan dużą wagę do teorii, czy bardziej skupia się Pan na ćwiczeniach praktycznych?

Staram się grać w otwarte karty i już na samym początku wyjaśnić studentom, jakie są zasady zaliczenia i czego od nich oczekuję. Mam nadzieję, że zajęcia, które prowadzę, są odbierane bardziej luźno niż surowo, ale to nie znaczy, że nie powinniśmy nic od siebie wymagać. Podczas zajęć z przedmiotów takich jak podstawy geologii wychodzimy w teren do Krasiejowa i na kredę opolską do kamieniołomu Odra. Na paleobiologii jest jeszcze więcej tego typu zajęć, ale nie trzeba studiować tego kierunku, by wziąć udział w badaniach terenowych. Co roku otwieramy nabór na Studentki Obóz Paleontologiczny w Krasiejowie i po napisaniu do nas maila można wziąć udział w wykopaliskach, studiując właściwie dowolny kierunek.

Jest Pan także autorem tekstów o tematyce fantastycznonaukowej. Czy były one powiązane tematycznie z Pańskimi zainteresowaniami naukowymi? Co wyniósł Pan z tego doświadczenia?

Jednym z moich marzeń jest to, by kiedyś napisać i wydać pełnoprawną powieść, ale do tej pory opublikowałem kilkanaście lub kilkadziesiąt opowiadań. Są one zawarte w antologiach, których część została wydana w formie drukowanej, a część w formie elektronicznej. Można je znaleźć np. w starszych numerach „Magazynu Biały Kruk” i są to głównie opowiadania science fiction. Ich treść skupia się w dużej mierze na tym, co by się mogło stać, gdyby proces ewolucji potoczył się nieco inaczej, więc można powiedzieć, że jest to w pewien sposób powiązane z moją pracą. Staram się czerpać z doświadczeń paleontologicznych, przekładać je na grunt fantastyki i z drugiej strony przekładać fantastykę na grunt naukowy. Ostatnio z kolegą ogłosiliśmy w Muzeum UO referat *Fantastyka kontra biologia*, podczas którego mówiliśmy o tym, jak różne fantastyczne stworzenia są przedstawione w literaturze, komiksach i filmach.

Jak spędza Pan czas wolny od pracy na uczelni i badań naukowych?

Mam to szczęście, że mogę się zajmować tym, co mnie interesuje, a z powodu posiadania dwojga dzieci w wieku przedszkolnym czasu dla siebie po godzinach mam niewiele. Jeżeli mi się uda, to lubię poczytać różne książki i umilam sobie czas muzyką. Ostatnio na Netflixie pojawił się serial *Problem trzech ciał* i do tej pory jeszcze go nie widziałem, ale powieści, na których podstawie to nakręcono, są bardzo ciekawe. O ile miałem problem, by przebrnąć przez pierwszy tom tej trylogii, o tyle kolejne części zrobiły na mnie ogromne wrażenie.

ROZMAWIAŁ: ADRIAN KOKOT
FOT. ARCHIWUM PRYWATNE

POD LUPĄ:

STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE

KOŁO MIŁOŚNIKÓW KULTURY SŁOWIAŃSKIEJ

Na Uniwersytecie Opolskim działa wiele godnych uwagi kół naukowych. Jednym z nich jest Koło Naukowe Miłośników Kultury Słowiańskiej, o którym opowiedziała jego przewodnicząca, Julia Machowska.

Na czym polega działalność SKN Miłośników Kultury Słowiańskiej UO?

Działalność koła polega m.in. na organizacji wydarzeń związanych z tematyką słowiańską, spotkań o tematyce okołosłowiańskiej oraz jednoczeniu studentów zainteresowanych nią.

Ilu obecnie członków liczy koło i kto pełni rolę jego opiekuna?

Liczba członków koła stale się zmienia, bo cały czas ktoś przybywa. Obecną opiekunką koła jest dr Jadwiga Tarsa. Wcześniejszą była dr Irena Danecka, obecna wiceprezes Stowarzyszenia Współpracy Polska-Wschód Opolski Oddział Wojewódzki (SWPWO), z którym nasze koło współpracuje na stałe.

Kiedy powstało koło i skąd wziął się pomysł na jego funkcjonowanie?

Kiedyś istnieliśmy jako Studenckie Koło Naukowe Kultury Rosyjskiej Uniwersytetu Opolskiego (KNKR), ale z oczywistych względów musieliśmy zmienić nazwę (obecnie KNMKS) i zakres naszych zainteresowań. Obecnie zajmujemy się tematyką Słowian wschodnich, zachodnich oraz południowych. Pomysł jego utworzenia wziął się zaś od studentów, którzy sami zgłosili dr Daneckiej chęć założenia koła!

Komu mogłabyś polecić dołączenie do koła?

Mogę polecić dołączenie każdemu, kto przejawia zainteresowanie kulturą słowiańską, niezależnie od stopnia zaawansowania jego wiedzy na ten temat, a także tym, którzy pragną poszerzyć horyzonty oraz poznać fascynujący świat tradycji, obrzędów i historii Słowian. Ktokolwiek, kto pragnie uczestniczyć w naszych spotkaniach, wydarzeniach i projektach, będzie zawsze mile widziany.

Czy działalność w kole w jakiś sposób Cię rozwinęła i dała możliwość doświadczenia czegoś nowego w życiu?

Sądzę, że działalność w naszym kole miała ogromny wpływ

na mój rozwój osobisty oraz zdobycie nowych doświadczeń życiowych. Jest to nie tylko okazja do zgłębiania wiedzy na temat kultury słowiańskiej, ale także do zdobycia nowych umiejętności organizacyjnych, pracy w zespole oraz komunikacji. Uczestnictwo w różnorodnych wydarzeniach, od spotkań tematycznych po warsztaty, pozwoliło mi poszerzyć moje horyzonty i spojrzeć na świat z nowej perspektywy. Dzięki tym doświadczeniom stałam się bardziej otwarta na świat i gotowa do podejmowania nowych wyzwań.

Czy macie na swoim koncie sukcesy, którymi możecie się pochwalić?

Po październikowej rekrutacji do koła w listopadzie 2023 r. razem ze Stowarzyszeniem Współpracy Polska-Wschód Opolski Oddział Wojewódzki zorganizowaliśmy andrzejski pełne wróżb, warsztatów i prezentacji połączonych z pysznym gruzińskim jedzeniem! W grudniu pomogliśmy im również w organizacji Wigilii Słowiańskiej, podczas której można było obejrzyć prezentację na temat świątecznych tradycji, wziąć udział w warsztatach malowania bombek i tworzenia ozdób świątecznych, razem pośpiewać świąteczne piosenki oraz skorzystać z szerokiej oferty poczęstunku.

W styczniu już sami zorganizowaliśmy wydarzenie o nazwie Wigilia Słowiańska i Stary Nowy Rok. Miało ono miejsce w Studenckim Centrum Kultury i w jego ramach odbyła się obszerna prezentacja na temat tradycji bożonarodzeniowych we wszystkich krajach słowiańskich. Nie zabrakło tam świątecznego karaoke, warsztatów, słodkiego poczęstunku oraz Dziadka Mroza rozdającego prezenty.

W marcu w przeddzień wiosny ja i wiceprzewodnicząca koła pojawiłyśmy się w roli gości na Spotkaniu Wiosenno-Wielkanocnym, gdzie można było wziąć udział w warsztatach tworzenia wiosennych i wielkanocnych ozdób, prowadzonych przez ukraińskie artystki, oraz w warsztatach kroszonkarskich. Można było również posłuchać prezentacji na temat świąt wielkanocnych w Polsce i w Ukrainie. Nie obyło się też bez zabaw i animacji dla dzieci, takich jak polowanie na pisanki w ogrodzie Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Opolu.

CO TAM, SĄSIEDZIE?

Jak się studiuje na dalekiej Północy?

Położona zaraz pod kołem podbiegunowym mroźna część Szwecji to z pewnością niecodzienne miejsce na studia. Ma ono jednak wiele zalet. O tym, jak się tam żyje i co czeka studentów na Uniwersytecie w Umeå, opowiedział Paul Townend – tamtejszy wykładowca akademicki.



Czy mógłby Pan opowiedzieć nam nieco o sobie i swojej pracy?

Jestem obecnie prof. nadzwyczajnym na Uniwersytecie w Umeå w północnej Szwecji, a zanim tam przybyłem, pełniłem rolę pracownika naukowego na Uniwersytecie w Leeds w Wielkiej Brytanii. Studia zaś spędziłem w większości na Uniwersytecie w Durham, w którym kręcono filmy o Harrym Potterze. W Umeå kieruję ośmioma różnymi projektami badawczymi, zajmuję się tematyką oszczędności energii i projektowania oraz wykorzystywania systemów komputerowych w taki sposób, by zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko naturalne. Uczę przetwarzania danych w chmurze na poziomie magisterskim, mam także czworo studentów w trakcie doktoratów. Jestem również częścią zarządu Krajowego Programu Doktoranckiego w Szwecji i prowadzę kurs z Inżynierii Programowej i Chmury, który należy do programu WASP (Wallenberg AI, Autonomous Systems and Software Program).

Czy mógłby Pan opowiedzieć nam więcej o Uniwersytecie w Umeå? Co sprawia, że studenci chcą być jego częścią?

Sądzę, że to uczelnia nieco inna od pozostałych, bo znajduje się zaraz pod kołem podbiegunowym, a w mieście panuje klimat polarny. Sprawia on, że śnieg jest tu przez siedem miesięcy w roku, zimą są tylko cztery godziny światła, a latem jest zawsze jasno. Umeå jest bardzo oddalone od pozostałych miast, bo najbliższy

duży ośrodek miejski w pobliżu to Sztokholm, do którego trzeba lecieć godzinę samolotem lub jechać siedem godzin samochodem. Na uczelni są zaś studenci zarówno lokalni, jak i międzynarodowi, a ci pierwsi uczęszczają tam głównie dlatego że pozostałe ośrodki akademickie są daleko od nich. Mamy też wielu studentów z całej Europy, którzy pojawili się tu pewnie z powodu miejsca, w którym znajduje się uczelnia. Jest ono cudowne dla miłośników natury i popularnych zimowych sportów, bo są tu setki kilometrów lasów, a powietrze jest jedno z najczystszych w Europie. Studia są darmowe dla studentów z naszego kontynentu, więc to też z pewnością odgrywa ważną rolę. Na poziomie licencjatu większość zajęć odbywa się w j. szwedzkim, ale studia magisterskie są głównie po angielsku. Uniwersytet oferuje też jedno z najlepszych na świecie kierunków dotyczących designu i przetwarzania danych w chmurze, więc wielu absolwentów znajduje po nich pracę w np. Ikea lub licznych firmach informatycznych. Na północy Szwecji jest wiele centrów danych, które należą do ogromnych firm i obsługują dużą część Europy. W mieście w pobliżu Umeå swoje centrum ma chociażby Facebook.

Czy w takim razie można stwierdzić, że studenci z Pana uczelni mają bardzo dobre perspektywy zawodowe po zakończeniu nauki?

Jeżeli chodzi o pracę w zawodach technologicznych, to zapotrzebowanie w Umeå przekracza liczbę studentów, więc jeśli chcą oni zostać w tym mieście, to praktycznie od razu znajdą w nim zatrudnienie. Wszyscy moi podopieczni ze studiów magisterskich mają już pracę w zawodzie, zanim zdążą się obronić, a duże firmy z okolicy, takie jak Nasdaq, Tietoevry czy Elasticsys, konkurują o najlepszych studentów.



Co sprawiło, że zdecydował się Pan na pracę na Uniwersytecie w Umeå?

Cztery lata temu miałem w Wielkiej Brytanii firmę związaną z przetwarzaniem danych w chmurze, ale zaczęły męczyć mnie kwestie dotyczące jej biznesowej działalności. Wtedy kontakt nawiązał ze mną przedstawiciel uczelni. Zaoferował mi pozycję ściśle związaną z moją specjalizacją i zainteresowaniami, więc pomyślałem, że

próbuję czegoś nowego w innym kraju i innej kulturze. Ważne było dla mnie również to, że tamtejszy zespół badawczy związany z oszczędnym gospodarowaniem energią i danymi w chmurze, był jednym z najlepszych w Europie.



Czy mógłby Pan porównać pracę w Umeå ze swoimi poprzednimi zajęciami?

Samo życie w Szwecji jest znacznie bardziej relaksujące, jednak może być to zarówno coś dobrego, jak i złego. Ma się tam więcej wakacji, czasu wolnego i pracy w spokojnym środowisku, ale nie jest to zbyt produktywnie. W Wielkiej Brytanii pracuje się ciężiej, dłużej i z mniejszą liczbą urlopów, ale udaje się wykonać więcej, co stanowi dla mnie istotną różnicę. Jeżeli chodzi o zajęcia, to są one podobne do tych w Wielkiej Brytanii, ale studenci w Szwecji mają znacznie więcej praw. Gdybym zrobił np. test na koniec semestru, to zgodnie z prawem muszę pozwolić zdającym na trzy poprawki, a sam egzamin należy ocenić w przeciągu dwóch tygodni. Szwedzki Związek Studentów ma bardzo duży wpływ na uczelnię i jeżeli nie stosowałbym się do któregoś z tych praw, mógłbym mieć spore problemy. Sam sposób prowadzenia zajęć w Umeå i Leeds jest zbliżony, ale nie mogą one być aż tak wymagające jak w UK, bo wtedy studenci mają możliwość złożenia skargi do swojego związku. Ostatnią różnicą jest to, że jak już wspominałem, w Szwecji studia są darmowe, a w Wielkiej Brytanii mogą być one naprawdę kosztowne.

Czy jeżeli jakiś polski student chciałby pojechać na studia magisterskie na Uniwersytet w Umeå, to czy mógłby je Pan polecić?

Jeżeli ktoś interesuje się informatyką, a zwłaszcza działaniami w chmurze, to mógłby wynieść z tych studiów wiele dobrego i dostać pracę w Szwecji, chociaż problemem mogłoby być znalezienie mieszkania w okolicy. Myślę jednak, że będąc studentem na studiach magisterskich, byłaby szansa, by dostać zakwaterowanie od uczelni. Warto jednak pamiętać, że przez dużą część roku jest tu bardzo mroźno i ciemno, a wielu studentów nie przepada za tego typu pogodą.

Jak wygląda życie studenckie w Umeå?

To miasto uniwersyteckie, mieszka tam wielu studentów, więc mogą oni w nim znaleźć różne sposoby na spędzenie wolnego czasu. W centrum miasta są kluby, a na kampusie znajduje się IKSU – największy w Europie ośrodek sportowy. Jest tu też wiele organizacji studenckich, w których działanie można się zaan-

gażować. Osobiście nie spędzam jednak w mieście wiele czasu, bo dojeżdżam na zajęcia z oddalonej o kilkadziesiąt kilometrów mniejszej miejscowości na wyspie i bywam jedynie na kampusie lub w sklepie.

W jaki sposób uczelnia wspiera działających na niej badaczy? Czy przyznawane są im jakieś granty?

Dla badaczy zainteresowanych gałęziami nauki związanymi z szeroko rozumianą informatyką nie ma przewidzianych wielu grantów. Są jednak spore możliwości pozyskania pieniędzy od różnych szwedzkich instytucji. Jeżeli chodzi o mnie, mam prawie sześć mln euro z grantów, więc dzięki temu mogę zrealizować wszystkie swoje naukowe cele. W ostatnich dniach zabrałem np. grupę 20. studentów na wyjazd do Kalifornii do San Francisco. Mieli oni zagwarantowany darmowy przelot, mieszkanie i codziennie otrzymywali po 100 dolarów na wyżywienie. Sam zaś jedynie w tym roku miałem ponad 60. lotów samolotem i ciągle podróżuję po świecie na różnego rodzaju spotkania czy konferencje naukowe. Inne wydziały, takie jak np. filozofia, nie mają niestety możliwości pozyskania tak dużych środków z projektów zewnętrznych i co kilka lat uniwersytet daje im jakieś fundusze na zatrudnienie doktoranta lub inne wydatki.



Czy gdyby miał Pan taką możliwość, chciałby Pan przez jakiś czas uczyć i mieszkać w Polsce?

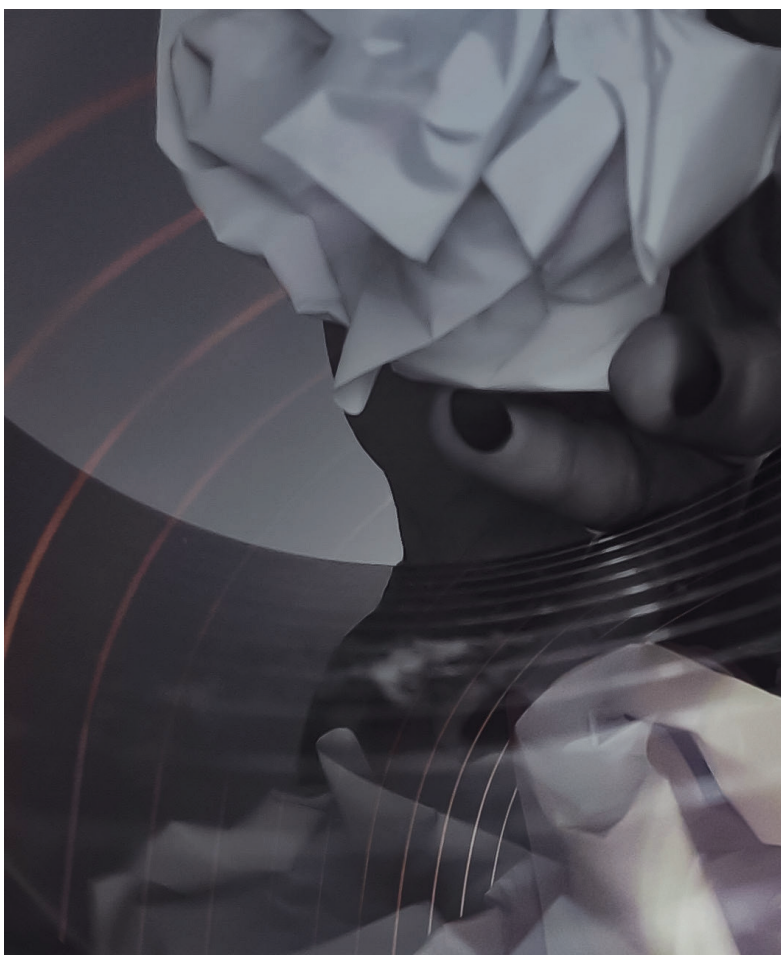
Rozmawiałem o tym z moją żoną, bo oboje bardzo lubimy Polskę i jej mieszkańców, ale dużym problemem są zarobki. W porównaniu ze Szwecją są one znacznie niższe i gdybym chciał z uniwersyteckiej pensji w Polsce podróżować i latać po świecie, to nie byłoby możliwe. Być może ze względu na finanse przeprowadzimy się za kilka lat do USA, bo zarobki w tym kraju byłyby jeszcze większe niż tam, gdzie obecnie pracuję. Polska jednak też jest świetnym miejscem i można znaleźć w niej wiele firm oraz osób związanych z nowymi technologiami czy programowaniem.

**ROZMAWIAŁ: ADRIAN KOKOT
FOT. ARCHIWUM PRYWATNE**

okiem prawnika

To tylko papierek

Ochrona środowiska jest obecnie popularnym tematem zarówno wśród polityków, jak i aktywistów. Nawet jeśli nie interesujemy się środowiskiem, oddziałuje ono na nas każdego dnia. I to od nas zależy, jaki będzie jego stan.



Prawo do życia w czystym środowisku jest uznawane przez wiele aktów międzynarodowych, które dotyczą ochrony praw człowieka i środowiska. Konwencja o prawach dziecka z 1989 r. w art. 24 gwarantuje dziecku prawo do korzystania z najwyższego możliwego poziomu zdrowia i usług służących leczeniu chorób oraz rehabilitacji zdrowia, a także zobowiązuje państwa do zwalczania chorób i niedożywienia, m.in. poprzez zapewnienie dostępu do czystej wody pitnej i warunków sanitarnych. Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ z 28 lipca 2022 r. uznaje prawo każdego człowieka do życia w czystym, zdrowym i nienaruszającym równowagi ekologicznej środowisku, a także wzywa państwa

do zwiększenia wysiłków w walce ze zmianami klimatu i ochrony bioróżnorodności. Obowiązek ochrony środowiska obciąża tutaj państwo, jednak regulacje krajowe kodyfikują tę kwestię w nieco odmienny sposób. Nie tylko państwo jako władza publiczna musi dążyć do zapewnienia ochrony środowiska, ale także każdy z nas.

Na gruncie art. 86 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej na każdego z nas nałożony jest obowiązek dbałości o stan środowiska i ponoszenie odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Pojęcie „każdy” nie oznacza tylko obywateli państwa, ale wszystkich tych, którzy znajdują się na jego terytorium bez względu na pochodzenie. Obowiązek dotyczy również wszelkich instytucji, organizacji i podmiotów publicznych działających na terytorium Rzeczypospolitej. Wyrażenie „dbałość” nie zostało określone przez ustrojodawcę. W powszechnym rozumieniu oznacza ono troskę, staranność. Natomiast wyróżnia się dwa aspekty w zakresie tego słowa. Mianowicie, w ujęciu negatywnym odnosi się ono do zakazu czynienia szkód w środowisku, a w ujęciu pozytywnym – nakaz przeciwstawiania się czynieniu szkód w środowisku. Ustawodawca nie określił także, na łamach jakiej konkretnie gałęzi prawa ponoszona jest odpowiedzialność za pogorszenie stanu środowiska. Może być więc to gałąź prawa cywilnego, karnego lub administracyjnego. O odpowiedzialności mówią szczególnie: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (dalej: Prawo ochrony środowiska), Kodeks cywilny (dalej: KC) oraz Kodeks karny (dalej: KK).

Odpowiedzialność cywilna w zakresie ochrony środowiska opiera się na wyrządzeniu komuś szkody poprzez oddziaływanie na środowisko. Nierzadko czynią to potężne koncerny czy instytucje. W tym przypadku na mocy art. 323 §1 ustawy Prawo ochrony środowiska można żądać przywrócenia stanu zgodnego z prawem i podjęcia środków zapobiegawczych, w szczególności zamontowania instalacji lub urządzeń zabezpieczających przed zagrożeniem lub naruszeniem. Gdy jest to niemożliwe lub nadmiernie utrudnione, można żądać zaprzestania działalności powodującej to zagrożenie lub naruszenie. Z takowym roszczeniem może wystąpić także Skarb Państwa, jednostka samorządu terytorialnego oraz organizacja ekologiczna, gdy naruszenie dotyczy dobra wspólnego. Naprawiając samemu szkodę, można wystąpić do podmiotu, który ją spowodował, o zwrot nakładów poczynionych w tym celu.

Swego czasu pojawiła się polemika na temat zakwalifikowania prawa do życia w czystym środowisku jako dobra osobistego. Wówczas na podstawie art. 24 KC istniałaby możliwość dochodzenia zadośćuczynienia. Jednakże orzecznictwo stoi na stano-

wisku, że prawo to nie stanowi dobra osobistego.

Domyślić się można, że odpowiedzialność karna jest znacznie bardziej obszerna. Nie tylko Prawo ochrony środowiska, ale także Kodeks karny, wskazuje na szereg przepisów normujących sytuację podmiotu naruszającego lub nieprzestrzegającego prawa. Rozdział XXII w całości poświęcony jest przestępstwom przeciwko środowisku. W art. 181 – 188a wykazane są takie przestępstwa jak: powodowanie zniszczeń w przyrodzie (art. 181 KK), zanieczyszczenie środowiska w znacznych rozmiarach (art. 182 KK), nieodpowiednie postępowanie z odpadami (art. 183 KK), nieodpowiednie postępowanie z materiałem promieniotwórczym (art. 184 KK), niszczenie lub uszkodzenie chronionych terenów (art. 187 KK) czy też działalność zagrażająca środowisku (art. 188 KK).

Za wymienione wyżej przestępstwa kary plasują się na poziomie m.in.:

- pozbawienia wolności od 6 miesięcy do 8 lat za spowodowanie zniszczenia w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach (art. 181 §1 KK),

- pozbawienia wolności od 6 miesięcy do 8 lat za zanieczyszczenie wody, powietrza lub powierzchni ziemi substancją albo promieniowaniem jonizującym w takiej ilości lub w takiej postaci, że może to zagrazić życiu lub zdrowiu człowieka lub spowodować istotne obniżenie jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi lub zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach (art. 182 §1 KK),

- pozbawienia wolności od roku do 10 lat za składowanie, usuwanie, przetwarzanie, zbieranie, unieszkodliwianie, transportowanie odpadów lub substancji wbrew przepisom albo dokonywanie odzysku odpadów lub substancji w takich warunkach lub w taki sposób, że może to zagrazić życiu lub zdrowiu człowieka lub spowodować obniżenie jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi lub zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym (art. 183 §1 KK),

- grzywny, ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do 2 lat za niszczenie, poważnie uszkodzenie lub istotne zmniejszenie wartości przyrodniczej prawnie chronionego terenu lub obiektu, powodowanie tym samym istotnej szkody (art. 187 §1 KK).

Co ważne, na Kodeksie karnym odpowiedzialność karna się nie kończy. Kodeks wykroczeń w rozdziale XIX również wskazuje na możliwe konsekwencje czynienia na szkodę środowiska. W kontekście tytułowego „papierka” warto przytoczyć chociażby art. 145 §1 Kodeksu wykroczeń wskazujący, że:

kto zanieczyszcza lub zaśmieca obszar kolejowy lub miejsca dostępne dla publiczności, a w szczególności drogę, ulicę, plac, ogród, trawnik lub zieleń, podlega karze grzywny nie niższej niż 500 zł.

Odpowiedzialność administracyjna polega na nałożeniu na podmioty lub osoby fizyczne, które negatywnie oddziałują na środowisko, obowiązków ograniczenia tego oddziaływania, przywrócenia stanu właściwego lub uiszczenia kwoty pieniężnej odpowiadającej wysokości szkód. Odpowiedzialność administracyjna może być egzekwowana przez organy ochrony środowiska, takie jak wojewódzki inspektor ochrony środowiska, regionalny dyrek-

tor ochrony środowiska, gmina lub wójt, burmistrz lub prezydent miasta w drodze decyzji administracyjnej. W przypadku stwierdzenia zagrożenia lub pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach, organy te mogą także wstrzymać działalność sprawcy lub nakazać jej zaprzestanie. Odpowiedzialność administracyjna ma charakter prewencyjny i naprawczy, a nie represyjny, jak odpowiedzialność karna. Każdy może zgłosić naruszenia przepisów o ochronie środowiska, jeśli ma wiedzę o takich nieprawidłowościach. Zgłoszenie można złożyć do właściwego organu administracji publicznej lub do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Zgłoszenie może być anonimowe lub podpisane. W niektórych przypadkach, sygnaliści zgłaszający naruszenia mogą liczyć na ochronę prawną. Zgłoszenie powinno zawierać opis problemu, dane sprawcy (jeśli są znane) i dowody (np. zdjęcia, nagrania, dokumenty). Zgłoszenie można złożyć pisemnie, telefonicznie, mailowo lub przez formularz internetowy.



Środowisko to istotny czynnik wpływający na długość naszego życia. Warto pamiętać, że każde nasze działanie na szkodę środowiska niesie za sobą skutki, nie tylko dla samego środowiska, ale także dla nas samych. Oprócz skracania naszego życia, narażamy się również na odpowiedzialność karną.



Mur na dnie Bałtyku

Zatopiona przez wody morskie mityczna wyspa Atlantyda pobudza ludzką wyobraźnię spragnioną tajemnicy oraz wiedzy o nieznanym. Miejsce to wspominane jest m.in. w opowiadaniach autorstwa Howarda Phillipsa Lovecrafta, a także stanowi główny wątek fabularny filmu produkcji Disneya – *Atlantyda: Zaginiony Ląd*. W rzeczywistości na dnie morza znaleziono pozostałości różnych miast, choć zdecydowanie są one mniej mistyczne niż Atlantyda. Przykład takich ruin stanowią podwodne struktury zlokalizowane w pobliżu wyspy Yonaguni w Japonii lub formacje odkryte obok miasta Dwarka w Indiach. Co zatem z naszym rodzimym Morzem Bałtyckim? Okazuje się, że jego wody nie kryją w sobie jedynie licznych zasobów broni pochodzącej z II wojny światowej. Jak informuje „Dziennik Naukowy”, na dnie Bałtyku odkryto przypominającą mur kamienną strukturę o długości 971 m. Dokładnie znajdują się w Zatoce Meklemburskiej na głębokości 21 m. Odkrycia dokonano za sprawą naukowców z Uniwersytetu w Kilonii, którzy mieli na celu zbadanie znajdującej się w zatoce skorupy manganu. Wówczas natknęli się na co najmniej 1673 kamieni ułożonych w sposób sugerujący działalność człowieka. Według szacowań opartych na datowaniu metodą radiowęglową fragmentów drewna znalezionych w pobliżu muru, struktura może liczyć ok. 10–11 tys. lat. Badacze sugerują, iż mogła ona służyć do obrony wybrzeża lub stanowić konstrukcję myśliwską mającą na celu usprawnienie polowania na renifery. Druga z opcji wydaje się bardziej prawdopodobna, ze względu na zarówno ułożenie oraz domniemany czas powstania struktury, jak i wynikające z niego zapotrzebowania, a także charakterystyczne dla tego okresu praktyki.

Szminka licząca tysiące lat

Historia makijażu sięga czasów dawnych, jego wykonywanie było powszechną praktyką w starożytnym Egipcie czy też Grecji, Chinach i Japonii tożsamego okresu historycznego. Już wówczas tradycyjnym elementem makijażu było barwienie ust na odcieniu czerwieni. Według istniejącego przekonania szminka została wynaleziona w ok. 3500 r. p.n.e. w Mezopotamii, ale przypuszcza się, iż to rozwiązanie mogło być stosowane już w okresie prehistorycznym wśród najwcześniejszych ludów. W zależności od czasu i miejsca, kosmetyk przyjmował różne postaci. W starożytnej Me-

zopotamii były to sproszkowane kamienie szlachetne. Natomiast Kleopatra używała szminki pod postacią barwnika tworzonego z chrząszczy, a w starożytnym Rzymie posługiwano się czerwonym tlenkiem ołowiu.

Jak podaje „Dziennik Naukowy”, na terenie Iranu odnaleziono pochodzącą z czasów starożytnych szminkę w odcieniu czerwieni. Metoda radiowęglowego datowania pozwoliła na dokładniejsze określenie przedziału czasowego powstania owego kosmetyku, wskazując na okres między 1939 a 1687 r. p.n.e. Pomadkę wytworzono przy użyciu sproszkowanego hematytu, a także manganitu, braunitu, drobinek kwarcu oraz włókien roślinnych. Badacze wskazali na występowanie podobieństwa w składzie odnalezionego szminki w stosunku do składu szminek współczesnych. Odnaleziona pomadka znajdowała się w wykonanym z chlorytu rzeźbionym pojemniku o kształcie cylindrycznym, zbliżonym w formie do znanych nam pomadek w sztyfcie. Można uznać, że kosmetyki, za pomocą których wykonuje się makijaż, stanowią jeden z wynalazków o najbogatszej historii.

Meteoryt zaginiony wśród piasków pustyni

Już na długo przed pojawieniem się człowieka, kosmiczne skały ulegały zderzeniu z powierzchnią Ziemi. Meteoryty spadają na naszą planetę do dziś i niekiedy generują obfite w katastrofy skutki. Ponad 100 lat temu, w 1908 r. meteoryt tunguski spowodował zniszczenia obejmujące ponad 2 tys. km² lasów znajdujących się w środkowej Syberii. Natomiast meteoryt czelabiński w 2013 r. wygenerował falę uderzeniową, której impakt roztrzaskał okna ponad 7,2 tys. budynków znajdujących się w południowym Uralu. Często skały kosmiczne po wejściu w atmosferę ziemską lub podczas zderzenia z powierzchnią Ziemi ulegają defragmentaryzacji. Największy meteoryt, jaki odnaleziono, waży przeszło 60 t. Nazwano go Hoba i oszacowano, iż spadł on na naszą planetę mniej niż 80 tys. lat temu.

Jak podaje portal Focus, naukowcy do dzisiaj mają nadzieję na odnalezienie konkretnego meteorytu, który zaginął wśród piasków pustyni. Wątek ten zaczyna się od relacji francuskiego urzędnika, Gastona Riperta. Człowiek ten w 1916 r. przebywając w Afryce, zobaczył na jednej z tamtejszych pustyni skałę kosmiczną. Długość jej wynosiła ok. 100 m, a wysokość osiągała 40 m. Gaston zabrał wówczas ze sobą ważący 4,5 kg fragment tego meteorytu.

Sporządził on także opis, w którym wskazał, iż powierzchnia owej skały była pokryta metalicznymi igłami. Zatem wysoce prawdopodobne jest, że omawiany meteoryt rzeczywiście istnieje.

Niestety szczegóły podróży Gastona nie są na tyle doprecyzowane, by w sposób dokładny określić lokalizację zobaczonej przez niego kosmicznej skały. Najważniejszą wskazówką jest fakt, iż dotarł on do niej po odbyciu ok. 10-godzinnej wyprawy na wielbłądach, która wyruszyła z miasta Chinguetti znajdującego się w Mauretanii. Obecnie badacze sporządzili mapę potencjalnych miejsc, w których meteoryt ten może się znajdować. Zamierzają oni zbadać wspomniane lokalizacje przy użyciu magnetometrów. Od 1916 r. minęło ponad 100 lat, więc jeśli skała kosmiczna opisana przez Gastona Riperta faktycznie istnieje, to prawdopodobnie jest ona teraz zasypana pod znaczną pokrywą piasku. Większą przeszkodą w jej odkryciu przez badaczy jest jednak brak dokładniejszego zawężenia potencjalnego obszaru, w jakim meteoryt może się znajdować.

Z wykrywaczem metali przez bagna

Anglesey stanowi jedną z wysp Walii. Słynie ona z pięknych widoków oraz plaż, a także miasteczka noszącego nazwę Llanfairpwllgwyngyllgogerychwyrndrobwlllantysiliogogoch, co przetłumaczyć można na: Kościół św. Marii nad stawem wśród białych leszczyń niedaleko wodnego wiru pod czerwoną pieczarą przy kościele św. Tysilia. To właśnie na wyspie Anglesey Ian Porter dokonał niebywałego odkrycia. Jak informuje Focus, w pobliżu tamtejszych bagien Ian z użyciem wykrywacza metali natrafił na wiele historycznych zabytków. Wśród nich znajdowały się monety, zdobiona broszka, garnek wykonany z ołowiu, pochodząca z czasów rzymskich sztabka o wadze ponad 20 kg, a także szacowane na epokę żelaza wyposażenie rydwanów. Dokładne datowanie wyposażenia wskazało na przedział czasowy między 50 a 120 r. n.e. Nie tylko zorganizowane grupy badaczy czy archeologów mogą dokonać przełomowych odkryć, jak widać, możliwość ta może dotyczyć także poszukiwań prowadzonych na własną rękę.

Powielona grecka świątynia

Paestum, a z greckiego – Posejdonia, stanowi obecnie jedną z dzielnic miasta Capaccio we Włoszech. Przyjmuje się, że Paestum zostało założone w ok. 600 r. p.n.e. za sprawą greckich kolonistów z Sybaris i rozwinęło się w prosperujące miasto. Jak informuje portal Rzeczpospolita, niedawno Włoskie Ministerstwo Kultury udostępniło nowe informacje dotyczące wcześniej odkrytej na terenie Paestrum świątyni. Badania nad wspomnianą budowlą zaczęto prowadzić już we wrześniu 2022 r. i za ich pośrednictwem udało się m.in. ustalić, iż została ona wniesiona w V w. p.n.e., a jej wymiary wynoszą 11,6 m na 7,6 m. Niedawno okazało się jednak, że mamy do czynienia nie z jedną, a z dwiema świątyniami, z czego druga z nich została wzniesiona na miejscu pierwszej. Do wiadomości publicznej podano, że wcześniejsza struktura charakteryzowała się mniejszymi wymiarami oraz architektonicznymi rozwiązaniami, które stosowano w pochodzących z VI w. p.n.e. świątyniach Posejdonii. Badacze spekulują, że nowsza świątynia mogła zostać wzniesiona po tym, jak starsza z nich zawałiła się. Założenie to, choć nie jest pewne, stanowi logiczne i proste wytłumaczenie. Wznoszenie świątyń lub innych budowli na ich poprzednikach, po tym, jak uległy one zniszczeniu, było znaną prak-

tyką. Odkrycie istnienia drugiej świątyni pozwoliło rozwiązać ewentualne niejasności, jakie mogły pojawić się w kwestii datowania.



Piramida otulona granitem

Na świecie nie ma wielu zabytków historycznych, które sławą dorównują piramidom w Gizie. Mowa o piramidach Cheopsa, Chefrena oraz Mykerinosa. Pojawiły się informacje dotyczące planowanej renowacji ostatniej z wymienionych. Piramida Mykerinosa stanowi najniższą z piramid w Gizie. Mierzy ona jedynie 65 m wysokości, a długość boków jej podstawy wynosi tylko 108 m. Budowla ta jest grobowcem władcy Mykerinosa, który wywodził się z czwartej dynastii z okresu Starego Państwa. Spośród pozostałych piramid w Gizie wyróżnia się ona tym, iż jedynie w niej odkryto szczątki ludzkie. Znajdowały się one w sarkofagu oznaczonym inskrypcją Mykerinosa, ale – co ciekawe – w środku odnaleziono pozostałości szkieletu kobiety. W piramidzie znajdowała się także inna trumna oznaczona imieniem wspomnianego egipskiego władcy, ale szczątki w niej umieszczone również do niego nie należały, były one zdecydowanie młodsze.

Jak donosi Rzeczpospolita, jakiś czas temu ogłoszono przedsięwzięcie polegające na odrestaurowaniu setek granitowych bloków, jakie składały się niegdyś na zewnętrzną obudowę piramidy Mykerinosa. Za projekt ma być odpowiedzialny egipsko-japoński zespół archeologiczny. Do czasów współczesnych zachowało się jedynie od pięciu do ośmiu dolnych rzędów bloków należących do pierwotnej obudowy, która obejmowała niegdyś od 16 do 18 rzędów. Nie ma pewności co do okoliczności, w jakich ta zewnętrzna struktura uległa rozpadowi, ale zakłada się, że doszło do tego zdarzenia ok. 800 lat temu. Domniemywa się, że bloki runęły i zostały zakopane przez piaski pustyni, dlatego też omawiane przedsięwzięcie ma polegać na wydobyciu ich, a następnie umieszczeniu w miejscu, w jakim pierwotnie się znajdowały.

TEKST: WERONIKA SŁUPIKOWSKA
FOT. KATARZYNA MAZUROWSKA

trzy spojrzenia na BIOLOGIĘ

Otoczający nas świat przyrody skrywa niezwykle dużo tajemnic. Dziedziną, która pozwala na ich odkrycie, jest biologia. Złożoność tej dziedziny powoduje, że studiowanie jej może stać się wielką przygodą.

Ze szkoły biologię zna chyba każdy, ale jak wygląda ona na studiach?

Zacznijmy od tego, że bardziej zgodne ze stanem faktycznym jest określenie „nauki biologiczne”. Albowiem w biologii istnieje wiele dziedzin takich jak botanika, ekologia, mikrobiologia, genetyka. Na studiach poznacie je od strony teoretycznej, laboratoryjnej i praktycznej, czyli będziecie mogli wyjść w teren. Na pewno motorem napędowym na tych studiach powinno być zaciekawienie otaczającą nas przyrodą.

Dla kogo jest to dobry wybór?

Na kierunku odnajdą się osoby, które interesują się szeroko pojętą przyrodą, niekoniecznie ograniczając się do przysłowiowej budo-wy pantofelka. Przyznać się, kto za młodu znał prawie wszystkie nazwy dinozaurów? Jeśli należycie do tego grona, odnajdziecie się na zajęciach z paleontologii. Jednak jeśli to kwestie ochrony środowiska są Wam bliskie, to na kierunku znajdziecie wiele przedmiotów o tym istotnym współcześnie temacie. A może macie jakiegoś ptaka i chcecie dowiedzieć się o nim czegoś nowego – od tego mamy ornitologię. Biologia na Uniwersytecie Opolskim oferuje różne przedmioty, co może pomóc w wybraniu ciekawej specjalizacji albo w stwierdzeniu, co Wam naprawdę nie odpowiada.

Jak wyglądają różne etapy i organizacja tych studiów?

Obecnie można podjąć się studiów licencjackich i magisterskich. Pierwsze trwają trzy lata i są to studia bez specjalizacji. Żeby ją zdobyć, trzeba się pokusić o pójście na studia drugiego stopnia – obecnie można wybrać między paleobiologią i biologią drugiego stopnia. Wszystkie wymienione to studia stacjonarne, uczęszcza się na nie od poniedziałku do piątku.

Jakie przedmioty pojawiają się na studiach biologicznych?

Najlepszym określeniem w tym wypadku jest: różnorodne. Mamy tak odległe od siebie dziedziny jak histologia ogólna i muzealnictwo biologiczne. Poznacie różne grupy organizmów wraz z ich specyfiką i wszelkimi niuansami, a to dzięki przedmiotom takim jak ornitologia czy zoologia bezkręgowców. Będziecie uczyć się na zajęciach z historii naturalnej Ziemi i podstawy bioinformatyki. Oczywiście, nie można zapomnieć o szeregu zajęć z ochrony przyrody, np. metodach czynnej ochrony zwierząt.

Czego można się nauczyć na tym kierunku?

Na studiach biologicznych zdobywa się wiedzę ogólną i praktyczną, którą można wykorzystywać w laboratoriach, ośrodkach badawczych czy instytucjach zajmujących się ochroną przyrody.

Zajęcia można podzielić na trzy bloki tematyczne. Pierwszy z nich to nauki biologiczne, na drugi składają się różne dziedziny chemii, natomiast trzeci opiera się o nauki matematyczno-fizyczne. W program zajęć są wliczone wyjazdy do parków narodowych i krajobrazowych. Na UO działa również Europejskie Centrum Paleontologii, w którym mogą odnaleźć się studenci interesujący się tą dziedziną wiedzy. Aby poszerzyć horyzonty, można także przyłączyć się do Studenckiego Koła Naukowego Biologów, prowadzonego przez studentki i studentów naszej uczelni, którzy organizują liczne wyjazdy badawcze i inne inicjatywy.

Jakie opcje istnieją dla absolwenta biologii? Co ciekawego można robić po studiach biologicznych?

Kompetencje, które zdobywa się na studiach biologicznych na UO dotyczą zarówno wiedzy teoretycznej z różnych dziedzin biologii, jak i pracy laboratoryjnej. To pozwala na poszukiwanie pracy np.: w rolnictwie, w placówkach ochrony środowiska i różnych laboratoriach badawczych lub diagnostycznych, w których wykorzystuje się materiały pochodzenia biologicznego. Innym miejscem przyszłej pracy mogą się stać instytucje pokroju jednostek Lasów Państwowych czy parków narodowych.

Co jest potrzebne, aby dostać się na ten kierunek?

Aby dostać się na pierwszy etap studiów, czyli licencjat, trzeba przemnożyć wyniki matur przez określone wartości, które można znaleźć na stronie rekrutacyjnej uczelni. Po pierwsze wybiera się dwa przedmioty z dwóch różnych zestawów do wyboru. W pierwszym zestawie są biologia, chemia, fizyka i geografia. W drugim również pojawiają się te przedmioty, ale dochodzą język obcy, matematyka i informatyka. Należy jednak pamiętać, że nie można dwukrotnie wpisać tego samego przedmiotu. Trzeba zdobyć co najmniej 30 punktów, aby mieć szansę trafienia na listę rekrutacyjną. Pozostaje tylko życzyć powodzenia osobom mającym chrapkę na studiowanie tego kierunku.



ŁUCJA GRABAS

Dlaczego padło akurat na biologię?

Biologia to bardzo wszechstronny kierunek, a ja interesuję się wszystkim, więc wybór był dla mnie naturalny. Od zawsze byłam zaciekawiona otaczającym mnie światem przyrody, więc te studia pomagają mi rozwijać moje liczne zainteresowania.

Co jest dla Ciebie najbardziej wyjątkowe na tym kierunku?

Myślę, że jest to fakt przebywania wśród naukowców oraz to, że mogę zdobywać wiedzę o otaczającym nas świecie. Na biologii jest też wiele interesujących przedmiotów i zawsze odkrywam na nich coś nowego.

Jakie masz plany po zakończeniu studiów biologicznych?

Po skończonych studiach chciałabym zacząć się karierą naukową związaną z moimi zainteresowaniami, jakimi są badania nad życiem mrówek i gryzoni.



MATEUSZ ROLSKI

Dlaczego padło akurat na biologię?

Prawdę mówiąc, na biologii znalazłem się przypadkiem. Złożyłem dokumenty na biologię i chemię, chociaż bardziej fascynowała mnie chemia. Szukając biura rekrutacyjnego, zostałem źle pokierowany. Dopiero w dniu adaptacyjnym zdałem sobie sprawę, że rozpocząłem studia biologiczne, ale widocznie tak miało być, skoro jestem już na piątym roku.

Co jest dla Ciebie najbardziej wyjątkowe na tym kierunku?

Te studia wyróżniają zajęcia terenowe, w których bierze się udział cały rok. Najbardziej utkwiły mi w pamięci przeprowadzane w celach naukowych elektropuławy. Polegały na wejściu do wody w specjalnym kostiumie i wylawianiu ryb poprzez rażenie ich prądem. Zajęcia odbywały się pod nadzorem i żadnej rybie nie stała się krzywda. Po zbadaniu, czy doszły do siebie, ryby były wypuszczane z powrotem do wody.

Jakie masz plany po zakończeniu studiów biologicznych?

Jeszcze nie zdecydowałem, co zamierzam zrobić po studiach. Może praca w laboratorium? Może w lasach państwowych? Jednak tym, co na tę chwilę pociąga mnie najbardziej, jest zostanie nauczycielem biologii w szkole podstawowej.



ELŻBIETA KOENIG

Dlaczego padło akurat na biologię?

Wybierając kierunek studiów, nie zastanawiałam się nad możliwościami pracy po jego ukończeniu, co można uznać za nieroztropność. Jednak nie żałuję podjętej decyzji. Biologia jest moją pasją. Zastanawiałam się nad dwoma kwestiami. Co, jeśli nie biologia? A jeśli nie biologia, to dlaczego? I może to głębsza refleksja nad nimi skłoniła mnie do tego wyboru.

Co jest dla Ciebie najbardziej wyjątkowe na tym kierunku?

Brak monotonii i nudy. Realizowane przedmioty są bardzo zróżnicowane, dotyczą wielu różnych aspektów biologii.

Jakie masz plany po zakończeniu studiów biologicznych?

Chciałabym, żeby częścią mojej przyszłej pracy był bliski kontakt z naturą. I to niezależnie od miejsca zatrudnienia czy zajmowanego stanowiska, które trudno mi na ten moment przewidzieć.

IGRZYSKA OLIMPIJSKIE 2024 W PARYŻU

Ceremonia otwarcia 33. Letnich Igrzysk Olimpijskich w Paryżu za nami. Po raz pierwszy w historii nowożytnych igrzysk odbyła się ona nie na stadionie ale w sercu stolicy Francji – Paryżu, gdzie reprezentacje przepłynęły wzdłuż Sekwany do podnóża wieży Eiffla.

Gdy kurz otwarcia opadł, możemy delektować się tym co najważniejsze – sportem. Na szanse medalowe Polaków możemy liczyć w 32 z 329 dyscyplin. Jedną z nich jest konkurencja tenisa ziemnego kobiet z otwierającą światowy ranking Igą Świątek. O tym, że polska tenisistka na ziemnej nawierzchni czuje się jak ryba w wodzie świadczy jej wygrana w już czwartym turnieju French Open. Wielu z nas liczyło także na naszego przedstawiciela w turnieju tenisowym mężczyzn. Niestety Hubert Hurkacz po kontuzji odniesionej podczas tegorocznego turnieju Wimbledonu w lipcu nie zdołał wziąć udziału w rywalizacji. Kontynuując wątek męskiego tenisa, arcyciekawie zapowiada się rywalizacja pomiędzy Novakiem Djokoviciem a Carlosem Alcaraz – zwycięzcą ostatniego turnieju na kortach trawiastych Wimbledon. Jednocześnie jesteśmy świadkami historycznej walki międzypokoleniowej, gdyż dzieli ich 16 lat.

Wracając do szans medalowych Polaków nie sposób pominąć piłki siatkowej, choć należy wspomnieć o tzw. „klątwe ćwierćfinałów”. Przez ostatnich pięć kolejnych Igrzysk Olimpijskich (Tokio, Rio De Janeiro, Londyn, Pekin, Ateny) to właśnie na tym etapie rozgrywek kończyli swój udział polscy siatkarze. Kolejka chętnych do medali jest długa, jednak pod wodzą Nikoli Grbicia istnieje realna szansa nie tylko na przełamanie klątwy, ale nawet zagranie w finale. A to już będzie oznaczać co najmniej srebrny medal Igrzysk Olimpijskich lub nawet szansę powtórzenia historycznego sukcesu drużyny Huberta Wagnera z Montrealu (1976 r.), gdzie Polska pokonała w finale reprezentację ówczesnego ZSRR z wynikiem 3:2! Zostawiając w tle tenisa i siatkówkę, na dzień pisania artykułu wiemy już, że polscy judocy wracają do kraju bez medalu. To samo tyczy się naszej chodziarki – wicemistrzyni świata Katarzyny Zdziebło. W chodzie sportowym na 20 km uplasowała się na miejscu 30.

Z medalami na dzień powstania artykułu natomiast wracają:

- Klaudia Zwolińska – srebro, kajakarstwo slalomowe,
- Martyna Swatowska-Wenglarczyk, Renata Knapik-Miazga, Aleksandra Jarecka i Alicja Klasik – brąz, szermierka (szpada drużynowo),

- Dominik Czaja, Mateusz Biskup, Mirosław Ziętarski, Fabian Barański – brąz, wioślarstwo (czwórka podwójna).

Nadziejami napawają nas również Elżbieta Wójcik oraz Julia Szeremeta w boksie, polscy zapaśnicy, których zmagania za-

czynają się 5. sierpnia oraz oczywiście lekkoatleci z Ewą Swobodą, Natalią Kaczmarek, Anitą Włodarczyk i Wojciechem Nowickim na czele. Swoboda w czerwcu sięgnęła po swoje ósme złoto Mistrzostw Polski w sprincie na 100 m. Należy wspomnieć też o bardziej niszowych dyscyplinach tj. wspinaczce, strzelectwie czy żeglarstwie. W tym pierwszym mocne nadzieje wiążemy z Aleksandrą Mirosław, która zakwalifikowała się na olimpiadę rok temu w rzymskim Foro Italico ustanawiając wciąż aktualny rekord świata oraz Aleksandrą Kałucką awansującą na Igrzyska po dobrym starcie w Budapeszcie w czerwcu tego roku, skąd wróciła ze złotym medalem. Reprezentantki rozpoczną kwalifikację 5. sierpnia, a finały odbędą się dwa dni później. Za to do samych finałów strzelania z karabinu na 50 m z trzech postaw awansowała Natalia Kochańska plasując się w kwalifikacjach na 6 pozycji z wynikiem 589 punktów. Jej dalsze zmagania będziemy mogli śledzić już 2. sierpnia. Jeśli chodzi o finał mężczyzn Tomasz Bartnik w tej samej konkurencji co Kochańska zajął 7 miejsce.

Z wielkimi nadziejami śledzimy postępy naszej reprezentacji w walce o medale. Cała redakcja trzyma kciuki za naszych reprezentantów. Czekamy również na ceremonię zamknięcia, podczas której wiadomo już będzie, jakie państwo wygrało klasyfikację medalową. Następne Letnie Igrzyska Olimpijskie odbędą się w 2028 r. w Los Angeles.

TEKST: MIKOŁAJ CHMIELOWIEC
FOT.



FOT. LAURA ZIMNIK

ADOPTUJ!



Gina



FOT. JESSICA JAGUDZKA

Czarnyś



**MIEJSKIE SCHRONISKO
DLA BEZDOMNYCH ZWIERZĄT W OPOLU**

TEL. 77 45 45 902

MAJL: KJEROWNJK@SCHRONJSKOWOPOLU.PL