

**EKOBIULETYN STUDENCKIEGO KOŁA
NAUKOWEGO OCHRONY PRZYRODY**

ROSICZKA



CO TY WIESZ O FOLIÓWKACH ?!

EKOSEKSUALIZM

**Z
KART
BIBLI
OCHRONIARZA**

**CIEŻKIE ŻYCIE
POTWORA
Z
BAGIEN**

**W POSZUKIWANIU
KULTURY
NATURALNEJ**



**WYWIAD
Z
ŁUKASZEM
SUPERGANEM
(GREENPEACE)**

NR 2

WITAJCIE

Nastał czerwiec. Za oknem słońce w pełni, pogoda sprzyja leniuchowaniu, ale do wakacji jeszcze trochę czasu. W amoku sesji, egzaminów i zaliczeń chwyćcie w dłoń drugi numer Ekobiuletynu SKNOP. Mamy nadzieję, że nowe artykuły przyniosą wam chwile wytchnienia w tym ciężkim dla studenta (i nie tylko) okresie. Zachęca do kontemplacji nad naturą, sztuką, zwrócić uwagę na nowe trendy w otaczającym nas świecie.

W tym numerze naszą patronką jest postać z okładki- Nike-symbol zwycięstwa. Dlaczego właśnie Nike? Aby się przekonać, zapraszamy do lektury artykułów. A w sesji życzymy, aby to Nike przyniosła Wam zwycięstwo. Niech doda wam skrzydeł!

Redakcja

P. S. No i oczywiście zabierzcie Rosiczkę ze sobą do pociągu, jak już po przebytych bojach, pomkniecie na zieloną trawkę.

REDAKCJA

Redaktor Naczelny: Beata Cymerman

Skład: Mateusz Zahora (WSInf)

Grafika:

Katarzyna Jabłońska

Natalia Blejwas

Tomasz Rutkowski

Beata Cymerman

Elwira Dobkowska (ASP)

Małgorzata Cieślak

Korekta: Maria Agier (filologia polska UŁ)

Redakcja c. d.:

Adam Kubiak

Ewa Tomalak

Marta Turoń

Maciej Kamiński

Uniwersytet Łódzki

Wydział Biologii i Ochrony Środowiska

Studenckie Koło Naukowe Ochrony Przyrody

Ul. Banacha 1/3, 90-237 Łódź

<http://acer.biol.uni.lodz.pl/~sknop>

sknop@acer.biol.uni.lodz.pl



Ciężkie życie potwora z bagien... 3
MAŁGORZATA CIEŚLAK

Co ty wiesz o foliówkach? 4
KUBA GRABOWSKI

W poszukiwaniu kultury naturalnej 4
MGR BLANKA SZLACHETA

Ekoseksualizm 5
BEATA CYMERMAN

Krótką podróż w świat magii i dekadencji 6
ANETA SZLACHETA

Rozmowa z Łukaszem Superganem 7
KATARZYNA MAMOS

Z kart Biblii Ochroniarza 9
ADAM PAWEŁ KUBIAK

Świat w obiektywie (cz. 2.: Ptaki) 12
TOMASZ RUTKOWSKI

Ciekawostki przyrodnicze 13
KUBA GRABOWSKI

Obrazek Logiczny 14
NATALIA BLEJWAS I KATARZYNA JABŁOŃSKA

Galeria 14



Ciężkie życie potwora z bagien...

fol. Małgorzata Cieślak

Na świecie jest ich około 110 gatunków i występują na wszystkich kontynentach oprócz Antarktydy. Swoim pochodzeniem i ewolucją spędzają sen z powiek wielu naukowcom na całym świecie. Mimo dociekliwych badań genetycznych, pytanie o ich przodków pozostaje nadal bez dokładnej odpowiedzi. Sam Darwin poświęcił im wiele czasu analizując ich zachowanie i wyniki eksperymentów, które na nich prowadził. Opisał on szereg skomplikowanych przystosowań i zmyślnych pułapek, które uczyniły z nich bezwzględnych morderców. Na swoje ofiary czyhają ukryte wśród torfowisk, wabiąc je błyszczącymi kroplami słodko pachnącej cieczy.

Mowa oczywiście o rosiczkach. W Polsce występują tylko cztery taksony z rodzaju *Drosera*: rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), rosiczka długolistna (*Drosera anglica*), rosiczka pośrednia (*Drosera intermedia*) i rosiczka owalna

(*Drosera x obovata*), będąca mieszańcem dwóch pierwszych. Wszystkie występują na torfowiskach, które są siedliskami ubogimi w substancje odżywcze, niezbędne do prawidłowego rozwoju roślin. Rosiczki doskonale rozwiązały ten problem pobierając niezbędne im substancje z ciał chwytanych w pułapki owadów. Dzięki zawartości barwników antocyjanowych mają one czerwonawy kolor, co sprawia że są atrakcyjne dla swoich ofiar. Dodatkowo, umieszczone na brzegach

liści czułki chwytne, wydzielają kleistą ciecz o zapachu podobnym do miodu. Zwabione przez rosiczkę ofiary przyklejają się do gruczołków, a przy próbie oswobodzenia się, grzęzną silnie w wydzielinie. Kwas mrówkowy zaczyna rozpuszczać ciało owada. Uwalniające się dzięki temu cząsteczki białka, stymulują wydzielanie enzymów proteolitycznych. Miękkie części ciała ofiary zostają strawione, a powstała z nich ciecz – bogata w substancje odżywcze, ulega wchłonięciu przez roślinę.

Podczas badań nad populacją rosiczek oszacowano, że na powierzchni 2 akrów zostało wyłapanych około 6 milionów owadów.

Niestety nawet tak daleko idące przystosowania nie uchroniły rosiczki przed zagrożeniami ze strony człowieka. W większości przypadków tereny torfowiskowe, na których one występują, wykorzystywane były jako ekstensywnie użytkowane łąki,

z których pozyskiwano materiał na podściółkę. Taka półnaturalna gospodarka w większości przypadków nie stanowiła zagrożenia dla bogactwa przyrodniczego tych terenów. Wiele obszarów bagiennych uległo jednak odwodnieniu i zostało przekształconych w rolnicze użytki zielone, o niższych walorach przyrodniczych. Do niszczenia torfowisk przyczyniła się również eksploatacja pokładów torfu, oraz ich eutrofizacja w wyniku spływu nawozów z otaczających pól. Gospodarcze użytkowanie obszarów torfowiskowych ograniczyło ich występowanie na terenie całej Europy i doprowadziło do znacznego zmniejszenia liczebności i zasięgu występowania wielu gatunków roślin, w tym również rosiczek.

MAŁGORZATA CIEŚLAK
BIOLOGIA ŚRODOWISKOWA, IV ROK



fol. Małgorzata Cieślak

Co Ty wiesz o foliówkach?

Myślicie, że ten kolejny tekst o wyższości toreb ekologicznych nad zwykłymi foliówkami ma sens? Nie ma! W takim razie co ma sens?

W sadze Goerge'a Lucasa dowiadujemy się, że Chewbacca jest Wookiee. Rasa Wookiee pochodzi z planety Kashyyyk, ale Chewbacca mieszka na planecie Endor. Teraz pomyślcie o tym. To nie ma za grosz sensu! Używanie jednorazowych torebek foliowych też nie ma sensu! Pomyślcie o tym.

Foliówki są darmowe i wygodne. Za darmo możemy polizać ściany kamienic na Piotrkowskiej – czy to ma sens? Wygodne są stare gacie po tacie, ale czy pokazałybyście się w nich na ulicy? Nie, nie nie! Natomiast spacer z torbą ekologiczną na ramieniu po Pietrynie budzi respekt. Oj jak budzi! Strasznie budzi! Gdybyśmy grali w GTA i nasz bohater miałby taką torbę ekologiczną to od razu zostałby capo di tutti capi całego Intergalaktycznego Imperium. Czy widzicie już jakiś sens?

Zastanówcie się. Gdzie pani kasjerka trzyma foliówki? To proste – pod ladą. A wiecie co tam

jeszcze może trzymać pani kasjerka, gdy siedzi na kasie po 8h bez przerwy? Zapewne drugie śniadanie. Ale czy tylko? Pomyślcie o tym! Chyba lepiej mieć taką własną odpicowaną torbę ekologiczną, czyż nie? Przynajmniej wiemy kto i jak ją wcześniej używał. Taką eko-torbę można wyprać, wymaglować, a nawet wyprasować jak ktoś potrafi! Czy to ma sens? Spróbujcie wyprasować foliówkę... Mój kumpel próbował kiedyś wyprasować jednorazówkę, wkrótce potem trafił na urazówkę. Czy takie rymowanie, w tak poważnym artykule ma sens? Nie ma! Nie ma za grosz sensu! W takim razie po co to komu? Po co komu foliówki?

Ja nie wiem. Ty też nie wiesz – uwierz mi. Wejdz na stronę **foliówki.pl**, ściągnij druk do podpisu i popisz się pod inicjatywą ustawodawczą w sprawie nowelizacji ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Leżeć w słońku, na zielonej soczystej trawie, „podziwiać chmury typu cumulus w kolorze białym, a niebo jest przy tym niebieskie”... To ma sens!

KUBA GRABOWSKI
OCHRONA ŚRODOWISKA, III ROK

W poszukiwaniu kultury naturalnej

„Ryczący automobil jest piękniejszy niż Nike z Samotraki” – Tak powiedział na początku XX wieku pewien Włoch, faszysta z przekonania, artysta z powołania, nieświadomy przeciwnik ekologii. Fillippo Marinetti był futurystą, ideologiem awangardowego ruchu polityczno-artystycznego. Hasło to, jak widać, uwzniosłało rozwój cywilizacji technicznej.

Symbolem postępu, szczęśliwej przyszłości stał się dobrze nam znany automobil, uroczo powarkujący za oknem. Antyczna rzeźba natomiast zbędnym reliktem przeszłości, symbolem dawnej, nudnej kultury, która powinna pójść w zapomnienie. Marinetti w ogóle zane-gował potrzebę istnienia tradycji, jako dziedzictwa kulturowego. Pojawiła się nawet błyskotliwa propozycja spalania całego dotychczasowego dorobku kultury! Wcale przecież nie taka nowatorska i futurystyczna... Wystarczy sobie przypomnieć bezmyślnego Herostratesa, który w IV w. p. n. e. dla sławy podpalił świątynię Artemidy w Efezie. Ile drogocennych eksponatów i zwojów spłonęło, ile sekretów starożytnego świata poszło w zapomnienie, dla jednej zachcianki? Herostrates chciał być nie-

śmiertelny, no cóż, są inne sposoby na budowanie sobie pomnika...

Mogłam spojrzeć na bezgłową, uskrzydloną postać Nike wędrując muzealnymi korytarzami Luwru. Harmonia, ład, piękno, gracia, porządek przeciwko hałasowi, spalinom, korkom, autostradom, kupie blachy... Trudny wybór... Nie uważam samochodu i maszyn za zło wcielone, nie jestem fanatykiem, jednak zachowanie zdrowego rozsądku i umiaru jest wskazane w każdej epoce. W naszej tym bardziej, bo tylko na teraźniejszość mamy bezpośredni wpływ.

Naturalny ład, dobroczynną harmonię, doskonałe ekosystemy bardzo łatwo zniszczyć, wystarczy jedna destrukcyjna ideologia, jeden szaleniec, który w nią uwierzy...

Ale wracając do tematu; pewnie zabrzmiałoby to banalnie; ryczący automobil wcale piękniejszy od Nike z Samotraki nie jest. Tym bardziej, że Paryż, miasto pełne zabytków i magii, tonie w ruchu samochodowym i hałasie. Nawet, jeśli schronimy się w jednym z bajecznych parków, tak i tak jazgot miasta nas osiągnie.

Tak sobie rozmyślałam spacerując po Luwrze, spoglądając w oczy Mona Lisie, gawędząc z Wenus z Milo, ginąc w olbrzymiej powodzi turystów.

BLANKA SZLACHETA
MGR FILOLOGII POLSKIEJ NA UŁ



EKOSEKSUALIZM

**100% bawełny, ekologiczne wdzianko, kosmetyki „ozon friendly” i „no animal testing”, a na ramieniu ekologiczna” torba.
– 'Lubię jarzyny i szary papier toaletowy'. Jestem odlotowy!**

Tak mniej więcej przedstawia się reprezentant społeczeństwa proekologicznego. Proszę państwa nastąpiła nowa moda! Ekologia w dzisiejszych czasach to już nie tylko nauka, ale sposób na życie. Coraz więcej ludzi sięga po surowce i produkty określone mianem 'ekologiczne'. Co się za tym kryje?

Koleżanka z Wrocławia nie kupuje jajek w supermarkecie. Jeździ po nie specjalnie za miasto i nabywa od 'baby ze wsi'. Warzywa nie przyskane, najlepiej z ogródka, nie – GMO¹. Jest wegetarianką, smaży tylko na oliwie z oliwek.

Kolega z Łodzi na obiady chodzi do Green Way'a, do sklepu tylko z torbą ekologiczną i segreguje śmieci. W pokoju stos makułatury. Nauczył się również zgniatać plastikowe butelki, po tym jak jego dziewczyna uświa-

domiła mu, że na wysypisku zajmują wtedy mniej miejsca.

Kumpela z Wawy ubiera się markowo, ale przy wyborze bluzki czy spodni zwraca uwagę na metkę, czy czasem bawełna nie jest wybielana chlorem. Na uczelnię jeździ rowerem.

Wchodzę do sklepu odzieżowego w jednym z centr handlowych, widzę osobną półkę z ubraniami z organicznej bawełny. Na poczcie pojawiły się ekologiczne koperty, do codziennych gazet dodaje się bawełniane torby ekologiczne. Nawet rynek muzyczny ogarnęła mania ekologii. Niedawno pojawiła się w przemyśle wytwórnia Greek Label Records, która przy współpracy z Warner Music produkuje płyty na ekologicznym papierze. Teraz wszyscy pro-eko mogą nawet słuchać ekologicznej muzyki!

Czyżby ludzie poszli po rozum do głowy? Czy nas olśniło, że nadchodzi katastrofa ekologiczna, zmienia się klimat i topnieją lodowce? A może to kolejny chwyt marketingowy znanych firm, które chcą uderzyć w niszową eko-klientelę?

Z pewnością zwiększyła się świadomość ekologiczna społeczeństwa.

Polska po wstąpieniu do Unii stara się dogonić zachodnich sąsiadów, gdzie segregowanie śmieci czy podróżowanie rowerem do pracy jest na porządku dziennym. Ludzie chcą żyć w zgodzie z naturą, a rynek podąża za żądaniami społeczeństwa. Marketing się nakręca.

Niektórzy nawet idą dalej i jak czytamy na wikipedia. pl, nową modę określają jako 'ekoseksualizm', czyli ekologiczny sposób na życie jest też sposobem na znalezienie partnera. Ja jestem eko, ty też, tzn jesteśmy trendy i pasujemy do siebie. Niedługo normą stanie się podryw na torbę ekologiczną. To działa!

W tym całym pro-ekochoasie nie dajmy się zwariować. Zwróćmy uwagę czy warzywa, które kupujemy na co dzień pochodzą z sprawdzonych źródeł. Czasami marchewka z supermarktu może okazać się zdrowsza niż ta w warzywniaku. Wszystko zależy od tego, gdzie wyrosła. Jeśli uprawiano ją np. przy ruchliwej szosie to na talerzu oprócz witamin będziemy mieli 'przyjemność' skosztować metali ciężkich. Zamiast kupować hektolitry soków w kartonach (bo zdrowe) nabitych chemikaliami, kupmy pomarańcze i zaprzyjaźnijmy się z sokowirówką. Podobnie jest z wodą mineralną. Podobno ta w butelkach często nie odbiega normą od wody z kranu (tu zapraszam do przeczytania artykułu z kwietniowego Przekroju²).

Ekologiczność, ekoseksualizm, jakkolwiek to nazwiemy, trend ten mocno zagościł w naszej codzienności. Sama staram się być pro-eko, ale jak w każdej modzie zachowuję dozę zdrowego rozsądku. I tego życzę wszystkim czytelnikom tego Ekobiuletynu!

BEATA CYMERMAN
BIOLOGIA ŚRODOWISKOWA, IV ROK

¹GMO (ang. genetically modified organisms) – Organizmy zmodyfikowane genetycznie

²'Przekrój' nr 17-18/ 3279-3280/ 24 kwietnia 2008

Dla wielu kultur całego świata cmentarze to miejsca wyjątkowe. Są bowiem wyrazem hołdu i szacunku złożonego najbliższym, którzy odeszli. Odnoszą się do historii przeszłych pokoleń, a także do przyszłości, tak bardzo przez nas niepojętej i niezrozumiałej, wykraczającej poza ramy doczesne. Łączą dwa światy... żywych i umarłych. Każdy cmentarz jest miejscem szczególnym, gdyż opowiada historię o ludziach, dniach i chwilach, które nigdy już nie powrócą. Wszyscy ci jednak, którzy choć raz znaleźli się na żydowskim „kirkucie”, wiedzą, jak bardzo miejsca te są różne i pod wieloma względami wyjątkowe. Ten specyficzny charakter cmentarzy żydowskich tworzą przede wszystkim oryginalne maceby – płyty nagrobne wraz z widniejącymi na nich płaskorzeźbami o ciekawej symbolice. Jednak ich „dopełnieniem” jest pozostawiona sama sobie przyroda, współtworząca ten pełen dekadentycznej magii, nieporównywalny z żadnym innym miejscem charakter.

Bogato reprezentowany w symbolice nagrobnej jest świat flory. Pierwszeństwo mają rośliny i owoce ziemi, którą Żydzi utracili. Są to owoce stosowane w rozmaitych obrzędach oraz składane w ofierze w świątyniach (np. oliwka, winorośl, etrog). Pojawiają się również rodzime drzewa i kwiaty (wierki, dęby, słoneczniki). Częstym motywem jest palma, będąca symbolem sprawiedliwości ('sprawiedliwy jak palma wyrośnie...'), odkupienia, obfitości. Licznie zdobi ona mauzoleum Poznańskiego. Winne grona symbolizują lud Izraela, który jak winorośl zabrana z Egiptu rozrósł się na „Ziemi Obiecanej”. Oznaczają one także owocną pracę oraz bogactwo materialne i duchowe. Drzewo bądź złamane drzewo jest symbolem śmierci, często w młodym wieku. Złamane



fol. Adam Kubiak

Krótką podróż w świat magii i dekadencji cmentarnej łódzkiego Cmentarza Żydowskiego

(fragment pracy magisterskiej pt. „Dendroflora Cmentarza Żydowskiego na Dolach” wykonana w Katedrze Ochrony Przyrody UŁ pod kierunkiem prof. dr hab. Leszka Kucharskiego)

drzewo z owocem, kwiat – nawiązują do prastarych symboli siły, potęgi, do motywów Ace Chajim – Drzewa Życia. Jest to nazwa drzewców, na który nawinięty jest zwój Tory. Tora jest bowiem „drzewem życia dla tych, którzy się jej uchwycili” (Przyp. 3: 18). Drzewo jest również symbolem nadziei mesjańskiej. Spod drzewa został człowiek wygnany i pod drzewo – stojące w centrum raj – powróci, bowiem – jak zapisano: „Owoce sprawiedliwych jest Drzewo Życia”. Drzewo uginające się pod ciężarem owoców, to symbol owocnego życia. To, którego koronę zdobi sześć owoców, a siódmy leży na ziemi – oznacza grób matki, która zmarła rodząc siódme dziecko. Uschnięta gałąź jest symbolem zmarłych bezpotomnie. Gałązka odpadająca z drzewa, może być inspirowana słowami proroka, odnoszącymi się do opieki Boga nad ludem Izraela: „wezmę z wierzchołka wysokiego cedru, najwyższych jego gałązek delikatną różdżkę (...) na wysokiej górze ją zasadzę, i wypuści pędy i wyda owoce” (Ez 17: 22-23). Inne motywy złamanego drzewa: niekiedy łamie ją lew bądź porywa

w dziobie drapieżny ptak – to symbole śmierci. Często jest przedstawianie drzewa zrąbanego toporem lub dłoni ścinającej drzewo, będące metaforami osób zamordowanych. Kwiat na drzewie może symbolizować, że ktoś zmarł w kwiecie wieku. Na łódzkim cmentarzu pojawia się nawet motyw owocu granatu, symbolizujący Torę. Na jednej z macew liczne jego owoce tworzą koronę (Krajewska 2002, Kersz 1999).

Roślinność na cmentarzu istnieje nie tylko na płaskorzeźbach nagrobnych. Wszelkocenna żywa zieleń, spontanicznie porastająca teren cmentarza „wrasta” wręcz w historię pochowanych tam ludzi, oplatając nagrobki staje się ich nierozdzielną i integralną częścią. Ten specyficzny obraz Cmentarza Żydowskiego (oraz specyfika cmentarzy żydowskich w ogóle) i występowanie na nim bujnej roślinności, wynika z wielu przyczyn. Jedną z nich jest specjalny sposób czci i opieki, jaką Żydzi od wieków otaczają swoje cmentarze. Wszelkie czynności odbierane za profanację od zawsze były surowo zabronione. Należy do nich m. in. zakaz zrywania roślinności i używania ich do ce-

łów prywatnych. Także pasienie zwierząt trawą z cmentarza uważano za świętokradztwo (jedynie w średniowieczu czyniono wyjątek dla pierwotnych zwierząt sztuk czystych). Z tego powodu w sprzyjającym klimacie cmentarze z biegiem czasu stawały się „zapuszczone” i mroczne, zarastały bujną roślinnością. Zwyczaj ten powstał już w starożytności, kiedy mawiano, że „żydowskie cmentarze są czyste niczym pałace”. Ortodoksyjni Żydzi nie dopuszczali nawet do składania kwiatów na grobach (stąd zwyczaj kładzenia kamieni na nagrobkach). W średniowieczu także często zakładano cmentarze bez z góry określonego planu, a bujnie pleniąca się roślinność dopełniała ich malowniczości. Drugim aspektem jest brak zabiegów konserwatorskich odnoszących się zarówno do pomników nagrobnych jak i roślinności. Sprawą tą zainteresowano się dopiero w latach 80-tych, kiedy zaczęto przeprowadzać drobne prace renowacyjne. Do tego czasu na cmentarzu z biegiem lat zarastały drogi i alejki.

Będąc na łódzkim Cmentarzu Żydowskim odnosi się wrażenie, że wszechobecna przyroda, która staje się nierozdzielną częścią nekropolii, oplatając cmentarne nagrobki, wrasta wręcz w historię „śpiących na zawsze” tam ludzi. Opowiada o ich losach, pokazując, jak bardzo jesteśmy elementem natury. Przypomina jak bardzo naturalna jest śmierć, że nie ma od niej nic bardziej prawdziwego, podobnie jak od spontanicznie pleniącej się zieleni. „Taki cmentarz można nazwać zieloną świątynią śmierci, w której łączą się ze sobą Natura i Sztuka”.

ANETA SZLACHETA
OCHRONA ŚRODOWISKA, V ROK

Rozmowa z Łukaszem Superganem (Greenpeace)

Pracujesz w jednej z najbardziej wpływowych organizacji ekologicznych. Jak trafiłeś na stanowisko kampaniera w Greenpeace?

Skończyłem ochronę środowiska na Uniwersytecie Warszawskim. W tej chwili w Greenpeace zajmuję się problematyką odpadów toksycznych i ścieków. Od dawna interesowałem się biologią i chemią. Poszedłem na ochronę środowiska, natomiast specjalizację robiłem w ocenach oddziaływania na środowisko i zajmowałem się budową dróg i tym podobnych rzeczy. Potem przez rok po ukończeniu studiów robiłem inne rzeczy łącznie z dziwnymi, typu praca na wysokości. A potem na liście dyskusyjnej moich studiów znalazłem ogłoszenie Macieja Muskata- szefa Greenpeace Polska, który poszukiwał osoby na to stanowisko.

Trafiłem tam z powołania, postudiach przyrodniczych i w gruncie rzeczy zawsze chciałem mieć taką pracę.

Co Ci daje praca na stanowisku kampaniera?

Jest to praca dosyć elastyczna, swobodna, ale zabiera dużo czasu, również prywatnego. Niestety to jest minus tej pracy, że często spędzam przed komputerem po dziesięć czy dwanaście godzin na dobę, rozmawiając z ludźmi, sprawdzając różne rzeczy. Natomiast z drugiej strony jest to praca nieszablonowa, nie ma w tej pracy dwóch takich samych sytuacji. Fajne w tej pracy jest również to, że przynajmniej częściowo jest się samemu sterem, żeglarzem i okrętem. Oczywiście Greenpeace jest organizacją hierarchiczną, posiadam swojego szefa, on również ma swojego dyrektora, natomiast decyzje które podejmuję, podejmuję na własną rękę. Sam decyduję jak

prowadzić daną kampanię, jakie będą jej cele, jakie działania będą podejmowane. Jesteśmy zespołem i wszystko to, co robię jest konsultowane w zespole, ale nie ma tutaj klimatu korporacyjnego, gdzie szef mówi ci dokładnie co masz robić, a ty jesteś tylko od wykonywania poleceń. Cała praca jaką wykonuję to moja inicjatywa. Pod wieloma względami jest to praca elastyczna czasowo, co powoduje również to, że praca wymaga kilkudniowego przebywania w terenie w trakcie przeprowadzania badań.

Greenpeace jest jedną z najlepiej rozpoznawalnych organizacji ekologicznych na świecie i w Polsce. Co Wam daje taką przewagę nad innymi podobnymi organizacjami?

Greenpeace jest dużą organizacją znaną z nietypowych sposobów działania. Naszą organizację wyróżniają po pierwsze akcje bezpośrednie w obronie środowiska. Mało z organizacji ekologicznych, zwłaszcza w Polsce ucieka się do takich środków i z polskiej historii pamiętam akcję przeciwko budowie tamy w Czorsztynie, przeciwko drodze ekspresowej przez górę Świętej Anny oraz elektrowni w Żarnowcu. Dotychczas takich spektakularnych protestów w Polsce było mało. Jesteśmy jedyną organizacją w Polsce, podejmującą akcje bezpośrednio, w czasie których godzimy się z konsekwencjami takimi jak np. łamanie prawa po to, żeby ochronić to, co cenne. Ci, którzy stoją po drugiej stronie łamią prawo na dużo większą skalę, bo niszczą nasz wspólny dom.

Jesteście uważani za bardzo radykalną organizację. Ludzie często odbierają Was jako wariatów, którzy nie mają nic innego do roboty poza przypinaniem się do drzew i blokowaniem budowy dróg, właściwie nie wiadomo po co. O co tak naprawdę walcycie?

Jeżeli ktoś uważa nas za wariatów, to trudno z tym polemizować.

zować, bo generalnie ludzie widzą to, co chcą widzieć i słyszą to, co chcą słyszeć. Ktoś, kto uważa ekologię za wariata raczej nie da się przekonać racjonalnymi argumentami. Wspinanie się na kominę jest jednym z elementów kampanii i wcale nie najważniejszym. Tak naprawdę prowadząc kampanię w sprawie Wiślinki [1] sama kampania polegała w 95% na rozmowach z ludźmi, na wymianach informacji. Kiedy już dotarliśmy do tego jaka jest prawda, w jaki sposób oddziałuje to na środowisko, zaczęły się spotkania z władzami i dopiero kiedy kolejne rozmowy nie dawały efektów, kampania doszła do kulminacyjnego punktu. Doszliśmy do wniosku, że jeżeli nie przełamamy tego oporu akcją bezpośrednią, nie nastąpi żaden dalszy postęp. I tak jest z każdą kampanią. Uciekamy się do akcji tylko wtedy, gdy są one niezbędne, gdy nie mamy już żadnego wyjścia, jak tylko fizycznie zatrzymać niszczenie przyrody.

Walczymy o lepszy świat, gdzie ludzie i inne istoty żywe będą miały szansę na rozwój. Ten świat, w którym żyjemy raczej nie daje nam takiej możliwości.

Wasze spektakularne akcje, jak np. namalowanie napisu STOP CO₂ na kominie chłodni w Bełchatowie, budzą wśród Polaków mieszane uczucia i przysparzają Wam tyle samo wrogów, co sprzymierzeńców. Czy naprawdę potrzeba tak skrajnych akcji, by zwrócić uwagę na problemy związane z ochroną środowiska? Może po prostu nieumiejętnie przedstawiacie swoje racje?

Gdybym nie wierzył, że takie akcje są potrzebne, to po prostu bym ich nie robił i nie pracowałbym w Greenpeace. W Polsce istnieje wiele organizacji ekologicznych, każda wykonuje swoją pracę nieco inaczej. Bardzo wiele z tych organizacji to organizacje edukujące, a więc organizacje, których członkowie mówią ludziom jak żyć, żeby chronić środowisko. Oczywiście edukacja jest potrzebna, ale nie jest wystarczająca, ponieważ edukowanie ludzi nie sprawia, że oni automatycznie przyjmują ten sposób działania. Bardzo często jest dokładnie przeciwnie. Ludzie doskonale wiedzą, że sposób w jaki żyją powoduje degradację planety. Bardzo wiele osób wie, że spalanie paliw kopalnych zwiększa efekt cieplarniany, ale mało kto zrezygnuje z samochodu i przesiądzie się w tramwaj. My spełniamy tę rolę, która jest następnym krokiem po edukacji. Wprowadzamy w czyn to, o czym inni ludzie tylko mówią, a że robimy to w sposób radykalny... Niestety w obecnych czasach to nieuniknione.

Dlaczego w Polsce ekolog to wciąż synonim oszołoma? Przecież każdy z nas może przyczynić się do poprawy stanu środowiska np. zużywając mniej energii elektrycznej i segregując odpady...

W innych krajach ekologia jest częścią życia. W Holandii ludzie nie wyobrażają sobie gospodarstwa domowego bez recyklingu śmieci, a w Polsce odpady segreguje ok. 3-4%.

Niektóre argumenty, które wysuwamy są być może radykalne, ale trudno mówić o radykalizmie w przypadku np. segregacji śmieci. Recykling jest raczej oszczędnością i może przynosić zyski, a mimo to zaledwie ułamek społeczeństwa przyjmuje to do wiadomości i wprowadza w praktykę. Myślę, że potrzeba więcej czasu, brakuje nam przynajmniej kilkunastu lat do poziomu Europy Zachodniej. Jeszcze w tej chwili ludzie przedkładają swoją wygodę nad ochronę środowiska, w którym żyją i to przekłada się też na opinie o ludziach, chcących to środowisko chronić. Trudno jest przekonać ludzi, że powinni zrezygnować ze swojej wygody tylko dla idei, dla wielu ludzi jest to idea trudna do pojęcia. Bardzo niewielu ludzi jest w stanie uwierzyć, że można robić coś z własnej woli, bez kasy i nie czerpać z tego żadnego zysku, a częściej mieć z tego powodu frustrację. Wolą myśleć że ekolodzy robią to dla jakiejś monstrualnej kasy, że mamy układy z tą czy tamtą firmą. Nad Rospudą słyszałem wiele różnych teorii na temat finansowania Greenpeace, m. in. że jesteśmy na usługach KGB i Rosji, próbującej zahamować polski wzrost gospodarczy, ale z drugiej strony, że jesteśmy na usługach Niemców, którzy nie chcą doprowadzić do tego, by trasa, pierwotnie mająca przebiegać przez torfowiska Rospudy, biegła przez tereny dawnego Księstwa Pruskiego. To są opinie znane nam z autopsji. I na nic zdają się tłumaczenia, że Greenpeace przyjmuje pieniądze tylko od osób prywatnych.

Być może ludziom tak trudno uwierzyć, że robicie coś za darmo dlatego, że oni nie zrobiliby nic za darmo w ogóle, a już tym bardziej nie przypięliby się do drzewa...

Domyślałam się, że gdyby na ich terenie planowana była budowa wielkiej fabryki chemicznej albo elektrowni jądrowej, to ci ludzie zaczęliby walczyć. Uznaliby pewnie, że ich własny dom jest zagrożony. Udaliby się po pomoc do Greenpeace i nie byłoby ważne, czy ekolodzy biorą czy nie biorą pieniędzy, ale, że mogą im się przydać w sytuacji, która zaczęła bezpośrednio ich dotyczyć.

Rozmowę przeprowadziła

:
KATARZYNA MAMOS
OCHRONA ŚRODOWISKA, I ROK

¹ W Wiślinie od 35 lat funkcjonuje składowisko fosfogipsu. W tym czasie Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych zrzuciły na nie 16 mln ton toksycznej substancji. Od kilkunastu lat media i naukowcy alarmują, że hałda truje, powodując wzrost zachorowalności na raka i inne schorzenia. Jak dotąd jednak jej właściciel – GZNF 'Fosfory' nie zrobił nic konkretnego, by zabezpieczyć mieszkańców i środowisko przed jej szkodliwym wpływem.



Absolwent kierunku „Ochrona środowiska”, obok dyplomu, dumy i szansy na znalezienie pracy, powinien wynieść ze studiów pewien kanon wiedzy podstawowej. Dzięki niemu będzie mógł – pamiętając o swoim „powołaniu” ochroniarza – kształtować swoje sumienie ekologiczne, potrzebne przy codziennych drobnych, ale ważnych wyborach. Nabytą wiedzę będzie z powodzeniem wykorzystywać w skutecznej walce o zachowanie naturalnego środowiska przyrodniczego. Przypomniałem sobie ten obowiązek, gdyż sam lada moment kończę studia. Zestawiłem przy tej okazji, na czterech stronach, kilka najistotniejszych informacji na temat motywów, celu i przedmiotu ochrony przyrody. Można by powiedzieć – cztery strony z „Biblii Ochroniarza”. Rzecz jasna, jak w przypadku Biblii, nie obejdziemy się bez Katechizmu i innych teologicznych, historycznych i filozoficznych objaśnień, tak i w tym przypadku niezbędne jest dogłębne rozumienie i wczytanie się w Autorów, którzy na temat haseł wypunktowanych poniżej powiedzieli bardzo dużo mądrych i ciekawych rzeczy (odsyłacze do literatury na końcu tekstu). Tak jak Biblia istnieje po to, aby Chrześcijanin żył jej Słowem, a nie tylko je czytał, tak też Biblia Ochroniarza istnieje po to, by Ochroniarz żył Sozologosem, czyli słowem o ochronie przyrody, wcielając je we własne życie. Dla mnie ten poniższy krótki Sozologos będzie doskonałą „pigułką przypomnienia” na egzamin magisterski i podczas mojej przyszłej pracy (mam nadzieję) w zawodzie. Niech także i Tobie czytelniku będzie równie pomocny.

Słowa kluczowe: wartość przyrody, ochrona przyrody, motywy ochrony przyrody, cele ochro-

ny przyrody, przedmiot ochrony przyrody, różnorodność biologiczna, dziedzictwo geologiczne, ochrona krajobrazu

Każda aktywność człowieka ma u podstaw swoje dla tego człowieka wyznaczenie. Jest to wyznaczenie zbioru pewnych wartości. Wyznaczenie to polega na przyznaniu się przed innymi, a przede wszystkim przed samym sobą (uświadomieniu sobie), że pewne konkretne wartości są ważne „dla mnie”, że są sensem, podstawą „mojej” życiowej aktywności. Zbiór tych wartości stanowi prerogatywę dla każdej ludzkiej koncepcji filozoficznej, która jest następnie w większym lub mniejszym stopniu ucieleśniana poprzez czyny.

Ochrona przyrody jako faktyczna działalność człowieka, także ma swoje motywy metafizyczne, a ściślej – ideologiczne. Ideologie te są w różnym stopniu związane z doświadczeniem egzystencjalnym i postępem naukowo-cywilizacyjnym. Kilka tysięcy lat temu miały one charakter wybitnie religijny, dziś są nieco bardziej różnorodne, przedstawiane są w takich kategoriach jak: moralne, estetyczne, historyczno-pamiętkowe, przyrodniczo-naukowe, gospodarcze, zdrowotne.

Z celu nadrzędnego, jakim jest pragnienie realizacji wartości, wypływają rozmaite cele szczegółowe. Z takich wartości jak: Bóg, życie samo w sobie i jego różnorodność, zdrowie człowieka, dobrobyt człowieka – wynikają konkretne cele ochrony przyrody ukierunkowane na konkretne elementy rzeczywistości przyrodniczej. Te elementy nazywane są przedmiotami ochrony. Przedmiotem ochrony mogą być twory przyrody takie jak wody, formacje skalne, zwierzęta, rośliny, ich różnorodność. Przedmiotem ochrony mogą być również naturalne procesy ekologiczne.

Korzenie ochrony przyrody sięgają czasów starożytnych. Motywy początkowe miały zazwyczaj charakter religijny. Wiadomo na przykład, że w Arabii Środkowej chroniono jako święte drzewa oliwne, skały, głązy. Z kolei Indianie obdarzali szacunkiem drzewa i zwierzęta zamieszkiwane, według nich, przez duchy. W plemionach ludów europejskich czczono przede wszystkim dęby. Motyw gospodarczy po raz pierwszy pojawił się prawdopodobnie w Chinach, w formie zarządzenia w sprawie zachowania cenniejszych drzew i poprawy gospodarki leśnej. W wiekach średnich wielcy właściciele ziemscy z pobudek czysto egoistycznych wprowadzali rozmaite zakazy i nakały dotyczące korzystania z zasobów przyrody. Na przykład na ziemiach niemieckich, angielskich i czeskich zabraniali poddanym wstępu do lasu pod karą obcięcia ręki lub wtrącenia do więzienia. Względami strategicznie skłaniały do ochrony granicznych lasów stanowiących dla napastników trudną do pokonania barierę. Pobudki estetyczne, choć rzadziej, także wpływały na ochronę przyrody. Przytoczyć tu można pierwszy w świecie przykład roztoczenia opieki nad ogromnym platanem przez perskiego króla Kserksesa (VI w. p. n. e.) Pierwszy park narodowy – Yellowstone w Stanach Zjednoczonych (1872), został utworzony właśnie z powodu jego piękna. Motywy patriotyczne odegrały ogromną rolę w działalności ochronnej. Wśród polskich uczonych i społeczników warto wymienić Jana Gwalberta Pawlikowskiego, Mariana Raciborskiego, Walerego Goetla, Władysława Szafera. Z pobudek ideowych walczyli o ochronę przyrody na przykład europejscy podróżnicy i przyrodnicy, widzący bezlitosną eksplorację kolonialistów. Motywy ideowe wpływały z poczucia moralnego obowiązku niezależnego od wartości utylitarnych czy estetycznych. Motyw egzystencjalno-zdrowotny jest konsekwencją świadomości, że zachowanie przyrody w jak najlepszym stanie jest fundamentem życia człowieka i warunkiem jego przetrwania. Stan przyrody warunkuje zdrowie psychiczne, a jej bogactwo genetyczne jest doceniane w farmacji. Przedostatni motyw zwany naukowym to spojrzenie na przyrodę jako na żywe laboratorium – źródło inspiracji naukowców. W ostatnich latach zaistniał także etniczno-społeczny motyw ochrony, będący chęcią zachowania różnorodności etniczno-kulturowej, czyli lokalnych tradycji, zwyczajów, budownictwa, gospodarki etc.

We współczesnym nurcie radykalnego ekologii, który rozpoczął się mniej więcej wraz z rewolucją kulturową w Stanach Zjednoczonych (kultura hipisowska, fascynacja duchowością orientalną i innymi egzotycznymi religiami związanymi z kultem przyrody, bunt przeciwko cywilizacji naukowo-technicznej skłaniającej człowieka do barbarzyństwa wobec przyrody) obecny jest motyw, który można by spróbować określić jako

naukowo-religijno-ideowy. Może on przybierać formę biocentryzmu (np. idea ekologii głębokiej, której twórcą jest Arne Naess) lub umiarkowanego antropocentryzmu (np. idea ekofilozofii, sformułowana przez Henryka Skolimowskiego). Motyw ten ma swoje źródła w odkryciach nauk przyrodniczych, filozofii i w najrozmaitszych wątkach religijnych. Postuluje on między innymi:

- wartość życia samą w sobie lub egalitaryzm wszystkich istot (prawo do samorealizacji)
- wspólnotową współzależność wszystkich istot, będących częścią większej całości
- sakralizację przyrody, czyli uduchowione spojrzenie na dziką przyrodę jako na sanktuarium

Celem ochrony przyrody jest według Olacza zachowanie twórczych, naukowych i estetycznych wartości przyrody oraz kształtowanie racjonalnego i przyjaznego stosunku ludzi do przyrody. Sozologia, jako nieoficjalna nauka o ochronie przyrody nie doczekała się jeszcze formalnego umocowania w aktach prawnych.

W myśl przepisów ustawy z 16 kwietnia 2004 roku przedmiotem ochrony są:

- wszystkie dziko żyjące rośliny, zwierzęta, grzyby oraz wszystkie siedliska przyrodnicze
- krajobraz (naturalny i częściowo, i całkowicie ukształtowany przez człowieka)
- zieleń na terenach zurbanizowanych i zadrzewienia (śródpolne, pasa drogowego)
- twory przyrody żywej i nieożywionej (np. drzewa, głązy, jaskinie, wodospady)
- kopalne szczątki roślin i zwierząt

Różnorodność biologiczna jest rozumiana jako zróżnicowanie wszystkich organizmów na ziemi, oraz zespołów o wyższym poziomie organizacji niż organizm. Różnorodność ze względu na poziom organizacji przyrody możemy podzielić na: genetyczną, gatunkową i ekosystemową (bogactwo form dynamicznych procesów i skomplikowanych zależności pomiędzy organizmami).

Dynamizm żywej przyrody jest podstawową właściwością zmian różnorodności biologicznej. Ze względów pragmatycznych ochronie poddaje się organizmy i ekosystemy. Wbrew pozorom na różnorodność gatunkową nie składa się wyłącznie liczba gatunków w danej biocenozie, ale także ich stosunki ilościowe, właściwości biologiczne, pochodzenie, przynależność do poziomu troficznego, forma życiowa i typ strategii życiowej. W praktyce ochroniarskiej na poziomie ekosystemów liczy się przede wszystkim zachowanie procesów zachodzących w biocenozie i jej unikatowej struktury dynamicznej. W przypadku zniknięcia gatunku pełniącego ważną rolę w łańcuchu procesów, jego rolę może przejąć inny gatunek o podobnych wybranych cechach, dlatego ważne jest, aby zachować gatunki, które wydają się „zbędnym nadmiarem” w ekosystemach o naturalnie małej różnorodności gatunkowej. Ogromna część zasobów genowych biosfery za-

wiera się w uprawianych roślinach i hodowanych zwierzętach – one powinny być objęte ochroną.

Ochrona dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego jest na tyle ważna, że zasoby przyrody nieożywionej są nieodnawialne lub wymaga to bardzo długiego czasu. Przedmiotem konserwatorskiej ochrony zabytków są lub powinny być:

– formy wietrzenia i erozji eolicznej rzecznej, morskiej, lodowcowej (np. gołoborza, kaniony, klify)

– formy akumulacji osadów (np. głazy narzutowe, ruchome wydmy)

– profile geologiczne (powstałe w odsłonięciach lub kamieniołomach; cenne ze względów naukowych i dydaktycznych)

– charakterystyczne skały osadowe (najczęściej jurajskie i kredowe)

– rzadkie minerały i skały oraz meteoryty (np. złoża granatów, żyły kwarcowe)

– formy tektoniczne (np. zręby, rowy)

– ślady dawnego górnictwa (wzrostki o znaczeniu dla historii geologii)

– znaleziska paleontologiczne (np. trylobity, skamieniałe pnie drzew)

Ochrona krajobrazu polegać ma na zachowaniu cech charakterystycznych danego krajobrazu, a wśród walorów krajobrazowych wymienia się: wartość ekologiczną, estetyczną, kulturową, rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody związane z krajobrazem, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka. Europejska Konwencja Krajobrazowa uznaje różnorodność krajobrazów Europy jako składnik naturalnego i kulturalnego dziedzictwa Europy.

ADAM PAWEŁ KUBIAK
OCHRONA ŚRODOWISKA, V ROK

Literatura wykorzystana w opracowaniu oraz przykłady źródeł wiedzy dla dociekliwych i chcących polemizować:

• Dyduch-Falinowska A., Grzegorzczak M., Pierzanowska J., Kijas Z. J., Mirek Z. 2001 Mówić o przyrodzie: zintegrowana wizja przyrody. IOP PAN, Inst. Stud. Franc., Inst. Bot. PAN, Kraków

• Galewicz W. 2006. O dobru drzew i ekologicznej reformie utylizacji [w:] Świadomość środowiska. Diametros, Kraków

• Grzegorzczak M., Pierzanowska J., Kijas Z. J., Mirek Z. 2002. Mówić o ochronie przyrody. IOP PAN, Kraków

• Kubiak A. 2007. Creatio ex caritate [w:] Dzikie Życie nr 3/2007. Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Bystra

• Kubiak A. 2006. Matkę ziemię kochajcie i Ducha nie gąście [w:] Dzikie Życie nr 7-8/2006. Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Bystra

• Kulik R. 2008. Odkrywanie natury: Praktyka głębokiej ekologii. Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Bystra

• Najważniejsze problemy ochrony przyrody w Polsce. Załącznik do uchwały z 9 marca 2007 „Stanowisko w sprawie kryzysu ochrony przyrody w Polsce”. Państwa Rada Ochrony Przyrody, 15 maja, Warszawa

• Olaczek R. 1999. Słownik szkolny: Ochrona przyrody i środowiska. WSiP, Warszawa

• Piątek Z. 1998. Etyka środowiskowa: nowe spojrzenie na

miejsce człowieka w przyrodzie. Księgarnia Akademicka UJ, Kraków

• Rogowski R. E. 2006. Miłość ziemi – miłość Nieba. Ofic. Wyd. „W MISJI”, Wrocław

• Symonides E. 2007. Ochrona przyrody. Uniwersytet Warszawski, Warszawa

• Ustawa o ochronie przyrody. Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880.

• Wróblewski Z. 2006. Przyroda jako norma działania: O ontologicznych podstawach etyki ekologicznej [w:] Świadomość środowiska. Diametros, Kraków

Adresy WWW wybranych organizacji rządowych i pozarządowych, związanych z teorią i praktyką ochrony przyrody w Polsce:

• Ministerstwo Środowiska. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. 04.92.880 z dnia 30 kwietnia 2004 roku). <http://www.mos.gov.pl/2prawo/ustawy/01.99.1079.shtml>

• Przyrodniczy Portal Województwa Łódzkiego. Dziedzictwo przyrodnicze, formy ochrony przyrody w województwie łódzkim. <http://www.przyroda.lodzkie.pl/przyroda/index.html>

• IOŚ. System Wymiany Informacji o Różnorodności Biologicznej w Polsce. http://www.ios.edu.pl/biodiversity/main_p.htm

• IOP PAN w Krakowie – portal naukowej jednostki państwowej <http://www.iop.krakow.pl/>

• Lubuski Klub Przyrodników – strona pozarządowej organizacji ekologicznej zajmującej się ochroną przyrody i edukacją ekologiczną <http://www.lkp.org.pl/index.php>

• Pracownia na rzecz Wszystkich Istot – strona organizacji pozarządowej prowadzącej radykalną działalność na rzecz ochrony przyrody oraz propagująca idee ekologii głębokiej <http://www.pracownia.org.pl/prac/>

• Ruch Ekologiczny Franciszka z Asyżu – strona pozarządowej organizacji ekologicznej o charakterze chrześcijańskim zajmującej się propagowaniem idei franciszkańskiego spojrzenia na przyrodę <http://www.refa.franciszkanie.pl/>

• Koniczynka – niezależny portal informacyjny dot. zagadnień ochrony środowiska <http://www.koniczynka.org/>

• Magazyn Obywatel – strona pozarządowej organizacji polityczno-społeczno-ekologicznej <http://www.obywatel.org.pl/>

• Klub Gaja – strona organizacji pozarządowej zajmującej się głównie edukacją ekologiczną i obroną praw zwierząt <http://www.klubgaja.pl/>

• Studenckie Koło Naukowe Ochrony Przyrody – grupa przy Uniwersytecie Łódzkim zajmująca się działalnością naukową i społeczną na rzecz ochrony przyrody <http://acer.biol.uni.lodz.pl/~sknop/>

• Koło naukowe studentów filozofii i nauk przyrodniczych – grupa przy Katolickim Uniwersytecie Lubelskim zajmująca się propagowaniem filozofii przyrody http://www.kul.lublin.pl/art_8399.html

Świat w obiektywie

cz.2.: Ptaki

Jak już obiecałem w poprzednim artykule, będę zabierać Cię w podróż z aparatem. Dziś „zapolujemy” ptaki. Zanim wyruszymy w teren musisz być przygotowany, że zostanie sprawdzona twoja cierpliwość, ponieważ nie liczyłbym na spotkanie akurat tych gatunków ptaków, które dają się fotografować z dowolnej odległości. Zazwyczaj trzeba się ukryć i czekać w tych miejscach, gdzie ptaki występują – najlepiej nadają się do tego parki z dużą ilością drzew oraz krzewów.

Jaki aparat zabrać? Najlepiej nadają się do tego lustrzanki cyfrowe. Dlaczego nie analogowe? Ponieważ fotografując ptaki, musimy się nastawić na zdjęcia seryjne. To zostawia zwykłego „kliszowca” daleko z tyłu, ponieważ nim się zorientujemy, skończy nam się klisza. Trzeba będzie ją przewinać, założyć nową i tak co chwilę. A jak już skończy nam się film w najmniej odpowiednim momencie, to twoja niecierpliwość osiągnie apogeum. Zwykły kompakt zdecydowanie nie nadaje się, ponieważ nie zrobimy nim zdjęć seryjnych. Jednak gdyby ktoś się już odważył nim pstrykać, to musiałby podejść na bardzo małą odległość. Tak więc najlepiej nadają się do tego lustrzanki cyfrowe, hybrydy oraz lustrzanki analogowe, ale tylko wtedy, jeśli zaopatrzymy się w dużą ilość filmów oraz mamy zwinne i szybkie ręce. Musimy też liczyć na to, że mechanizm przewijania filmu nie spłoszy nam naszego obiektu zainteresowania. Hybrydy zaopatrzone są zazwyczaj w duży zoom optyczny oraz szeroki zakres ogniskowy aparatu. Ale mistrzem tutaj jest lustrzanka cyfrowa, do której możemy podpiąć dowolny obiektyw – najlepiej nadają się do tego obiektywy o ogniskowych 200, 300 i wyższe, najbardziej chyba uniwersalne to 70-300. Pamiętaj jak mówiłem, że im ja-

śniejszy obiektyw tym lepszy? Tym razem będzie ci to potrzebne zwłaszcza jeśli wybieramy się na fotografowanie zwierząt wśród koron drzew oraz w lesie. Jest tam znacznie ciemniej, nawet w bezchmurny słoneczny dzień, także obiektyw ze światłem 2,8 i niższym mile widziane, a Ci którzy mają ograniczone fundusze pozostaje 3,5-4,5.

Kiedy już upatrzymy ptaszka, musimy robić wszystko niezwykle wolno, aby go nie spłoszyć, a uwierzcie mi nie trudno o to, chyba że znajdujemy się nad morzem lub na jednym z placów w centrum miasta. Nastawiamy aparat na zdjęcia seryjne i w zależności od tego, czy chcemy sfotografować ptaka wraz z ostrym tłem z tyłu, czy z ostrą tylko głową, wybieramy inną przesłonę. Jak pamiętamy, by uwidocznić całe tło wybieramy przesłonę 8 i większą, a jeśli chcemy, by tło było rozmyte, 5,6 i mniejszą, pamiętając oczywiście, że im wyższa wartość przesłony, tym dłuższy czas migawki. Jeśli migawka osiągnie wartość 1/60 i mniej, potrzebne będą ręce z kamienia lub statyw, tak więc jeśli masz ciężkie weekendy lub często się „integrujesz” będzie Ci trudno.

Teraz kilka słów o fotografowaniu ptaków w powietrzu. Mamy tutaj do wyboru dwie opcje, czy chcemy uwiecznić na zdjęciu ruch skrzydeł, czy wręcz przeciwnie, chcemy zamrozić obraz. Efekt ruchu możemy uzyskać stosując dłuższy czas migawki czyli 120 i mniejszy, a jeśli chcemy zamrozić obraz, najlepiej nadają się do tego wartości 1/500 i wyższe, ale nie zapominajmy, że im szybszy czas naświetlania, tym wartość przesłony ulega zmniejszeniu, co z kolei powoduje zmniejszenie ostrości drugiego planu (tła). Ale jest na to rada – wystarczy zwiększyć wartość ISO. Jednak większa

wartość ISO powoduje większe szumy na zdjęciu (czyli małe plamki, a rozpoznać je można np. w ten sposób, że jeśli zrobimy zdjęcie idealnie pomarańczowego tła, to otrzymamy taki obraz, jakbyśmy zrobili zdjęcie zwykłego piasku w piasku). Pogmatwane? Trochę tak, ale jeśli robisz zdjęcia w dobrze naświetlonych miejscach, to nie będziesz musiał się przejmować każdym tym parametrem. Wystarczy tylko dobór przesłony. A poza tym jeśli dużo robisz zdjęć, to zapanowanie nad tymi wszystkimi wartościami nie będzie sprawiało Ci problemu i raz dwa zmienisz ustawienia na takie, jakie ci najbardziej odpowiadają, kwestia wprawy. Wszystko pięknie się nam przedstawia, ale co zrobić jeśli trudno ustawić ostrość na interesującym nas obiekcie np. w czasie gdy chcemy sfotografować ptaka w powietrzu? A no wyjście jest jedno – musimy zrezygnować z Auto Fokusa, ponieważ arcytrudne będzie skierowanie jego pola na ptaka. Będziemy zmuszeni ustawiać ostrość ręcznie, a to wiąże się z ryzykiem nieostrego zdjęcia, ale ty wiesz już co należy zrobić w takiej sytuacji, taak! Dokładnie, musisz ustawić przesłonę na wartość 8 i większą – taką, kiedy chcesz, by całe zdjęcie wyszło ostre, wtedy z pewnością zniwelujesz ryzyko, że ptak wyjdzie nieostry. Czy przez to czas naświetlania zwiększy się i zdjęcie może wyjść z kolei rozmazane? Możesz być pewien że nie, ponieważ niebo jest na tyle jasne, że migawka nie zmienia się tak drastycznie i spokojnie można fotografować bez obawy, że zdjęcie wyjdzie rozmazane. Chyba, że fotografujesz w pochmurny dzień, ale to już mam nadzieję, wiesz co robić. Mamy przecież taką funkcję jak ISO.

TOMASZ RUTKOWSKI
OCHRONA ŚRODOWISKA, II ROK



Ciekawostki przyrodnicze

Pluskwy

„Samica pluskwy nie ma otworu płciowego. Jak zatem radzi sobie samiec?”

Pluskwy domowej: długim, ostrym penisem przekłuwa samicę gdzie popadnie i wstrzykuje nasienie, które wędruje w jej krwioobieg, dociera do organów płciowych, gdzie czeka na dojrzewanie jaj by je zapłodnić.

Pluskwy afrykańskiej: samiec w podobny sposób wstrzykuje spermę, ale nie zważa nawet na płęć partnera. Jeśli jest to samica, rzecz przebiega jak u pluskwy domowej. Jeśli jest to samiec, rzecz też się opłaca. Spermę, poprzez układ krwionośny obdarowanego samca miesza się z jego spermą i bierze udział w zapładnianiu jaj samicy, z którą ten pośrednik kopuluje. '

Orangutany

Wśród orangutanów na Sumatrze i Borneo, gwałty nie są rzadkością.

Obserwowano wielokrotnie samice ścigane przez samce, a wynikiem pościgu była wymuszona kopulacja. Okazuje się jednak, że ciążę w wyniku gwałtu

nie są wcale tak częste, jak można by się tego spodziewać.

Problem z jurnymi samcami orangutanów mają nie tylko samice tych małp, ale i miejscowe kobiety – one również bywają wykorzystywane przez samotne orangutany.

Co więcej w niektórych regionach małpy są 'zapraszane' na plemienne party często łączone z orgią. Właśnie dlatego populacja orangutanów ma się tak źle – choroby weneryczne są przenoszone

z ludzi na małpy.

Zatem nigdy nie spacerujcie samemu po lesie na Borneo i nie przyjmujcie zaproszeń na lokalne imprezy.

„Drzewko”

W rosnącym i zielonym drzewie tylko kilka procent jego objętości stanowią żywe komórki, pozostałe ponad 90% to celulozowe ściany po obumarłych komórkach wypełnione materiałami utwardzającymi (np. ligniną, suberyną). Materiały utwardzające składają się na drewno we wnętrzu pnia, gałęzi i korzeni oraz okrywającą je z wierzchu korę. Zaś, gdy umarłe drzewo leży już wystarczająco długo na dnie lasu, nawet 40% jego objętości mogą zajmować żywe komórki grzybów, bakterii i innych organizmów.

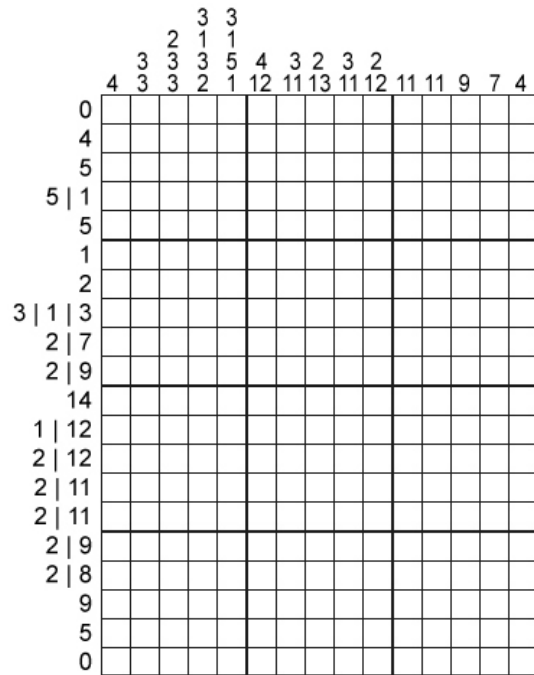
Wniosek: Drzewo jest bardziej żywe, gdy jest martwe

Opracowane na podstawie Focus i Angora

KUBA GRABOWSKI
OCHRONA ŚRODOWISKA, III ROK

JAK ROZWIĄZAĆ OBRAZEK LOGICZ- NY?

1. Liczby określają długość grupy zamalowanych pól w danym rzędzie lub kolumnie.
2. Pomiedzy grupami musi być co najmniej jedno pole niezamalowane.
3. Kolejność liczb znaczy kolejność grup niezamalowanych pól.



GALERIA CZŁONKÓW STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO OCHRONY PRZYRODY

Tomasz Rutkowski



Katarzyna Jabłońska



Natalia Blejwas

