

**WIELKI FINAŁ S. 2-3**

Akcja budzenia borsuka zmierza ku końcowi. Śmiałków, którzy wypowiedzieli wojnę lenistwu i kilogramom, nie brakuje. W niedzielę wielkie zakończenie.

NIE WYPALAJ S. 12

Czy wiesz, co dzieje się, gdy palisz nielegalne ognisko? Puszczasz z dymem śmieci, plastiki czy choćby suche liście? Przeczytaj i przestań.

W ZIEMI ZAKOCHANI S. 4-5

Gdy ty marzysz o przygodach, oni je realizują. Piękno Ziemi odkrywają na odległych kontynentach, jak i o krok od domu.

PIĘKNO OBOK NAS S. 6-7

Zachwyca nas dżungla amazońska, Wielki Kanion, a innych zachwycają nasze jeziora, puszcze i lasy. Czy już je znasz?

GRZECZY ZIEMI S. 14-15

Dzięki nim nasze życie jest prostsze, ale Ziemia nie podziękowałaby nam za nie.

ZADBAJ
O MNIE,
ŻEBYŚ MÓGŁ
ZE MNIE
KORZYSTAĆ



OBUDŹ BORSUKA Z EKOSTART-EM!

CI CO SIĘ ODWAŻYLI, BY ZMIENIĆ COŚ W SWOIM ŻYCIU, PRZEZ OSIEM TYGODNI ĆWICZYLI I ZDROWO SIĘ ODŻYWIALI PRZY WSPARCIU NASZYCH EKSPERTÓW. TYLE BOWIEM TRWAŁA AKCJA „OBUDŹ BORSUKA”, ORGANIZOWANA PRZEZ WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W OLSZTYNIE ORAZ REDAKCJĘ MAGAZYNU „FIT NIE FAT”. PRZED NAMI WIELKI FINAŁ.

By zrzucić zbędne kilogramy, trzeba być aktywnym i pożegnać się z niezdrowymi przekąskami. Taki cel mieli też uczestnicy naszej akcji „Obudź borsuka”. Najpierw sprawdziliśmy ich kondycję podczas treningów ogólnorozwojowych, biegowych i rowerowych. Początki nie były proste...

— Nie przypuszczałam, że ze mną jest aż tak źle, widać brak ruchu. Formy brak — komentowała jedna z uczestniczek. Co niektórzy żartowali, że będą dzwonić po zajęciach do trenerki, by wystawiła im zwolnienie



z pracy, jeśli nie będą mogli się na drugi dzień ruszyć.

Najważniejsze, że nie poddali się i regularnie uczęszczali na zajęcia.

Biegi i jazda na rowerze wspomagają odchudzanie, pozwalają wyrzeźbić figurę, poprawiają stan zdrowia. Dzięki regularnym treningom można spalić tkankę tłuszczową, pozbyć się cellulitu. Dlatego też te aktywności towarzyszyły naszym „borsukom”.

— Żelazną zasadą jest regularność rowerowej aktywności — przekonuje Mirosław Arczak, trener akcji. — Aby osiągać jakiegokolwiek efekty, należy tak planować swój wolny czas, aby co drugi dzień wyjeżdżać w plener na minimum godzinę. W tym czasie

musimy pamiętać o około 10-minutowej rozgrzewce, po której możemy skupić się na jeździe, a ostatnie 10 minut należy przeznaczyć na uspokojenie i ochłonięcie organizmu. Na pierwszych treningach sama jazda powinna być prowadzona w równomiernym, umiarkowanym tempie, aby poznać własne możliwości oraz nauczyć się ograniczać swoje zapędy do zbyt dużego wysiłku albo zbyt powolnej jazdy. Oba te style nie przyniosą nam oczekiwanych efektów. Po kilku takich kontrolowanych wyjazdach możemy śmiało zwiększać czas o kolejne minuty, ale wciąż pamiętając, że najistotniejsza jest umiarkowana intensywność, a nie przejecha-

ny dystans, czas treningu, maksymalne prędkości czy narzucanie sobie zbyt „twardych” przełożeń. Ciekawym urozmaicheniem na kolejnym etapie zaawansowania są ćwiczenia interwałowe, które polegają na przerywaniu jednostajnej jazdy krótkotrwałymi przyspieszeniami, po których następuje czas aktywnego wypoczynku (prowadzonego oczywiście w trakcie jazdy).

— Ile razy w tygodniu biegać i z jaką intensywnością, by zrzucić zbędne kilogramy? To wszystko zależy od tego, w jakiej jesteśmy formie, ile mamy czasu na aktywność fizyczną. Takie minimum to trzy razy w tygodniu po 30 minut aktywności — przekonuje Tomasz Domżański,

maratończyk i instruktor akcji. — Nie mówię tu o szybkim czy wolnym biegu. Ważne, by przez ten czas być w ruchu. Pamiętajmy też, by dawka treningowa nie była zbyt duża. Na początku wracamy z treningu z lekkim niedosytem, by motywacja nam nie osłabła. Za pierwszym razem przebiegniemy kilka metrów, które z czasem zmieniają się w kilometry. Na początku ważny jest czas, nie dystans.

Oprócz ćwiczeń fizycznych na powietrzu były również wykłady motywacyjne. O tym, że warto zmienić dietę, przekonywała Marzena Mogielnicka-Brzozowska. Było o glutenie, niezdrowych tłuszczach, cukrze, który wpływa na nasze okrągłości, oraz korzyst-

nym wpływie roślin na nasze zdrowie.

— Dlaczego ludzie pokochali właściwości żywności, jakie nadaje jej gluten? Tak jesteśmy skonstruowani, że dążymy do tego, aby w życiu wszystko było łatwe, przyjemne i tanie. Preferujemy więc również potrawy niewymagające długotrwałego gryzienia, łatwe w obsłudze i tanie — tłumaczyła pani dietetyk. — Zresztą, kto dzisiaj ma czas na powolne gryzienie? Dzięki zawartemu w nich glutenowi, bułeczki, chleby i ciasta są tak delikatne, że gryzienie ich nie wymaga żadnego wysiłku i nie zajmuje dużo czasu... W dodatku bułkę tak łatwo wziąć ze sobą do szkoły czy pracy. Spróbujcie



WIELKI FINAŁ TUŻ-TUŻ



UCZESTNICY AKCJI „OBUDŹ BORSUKA” UCZESTNICZYLI W TRENINGACH BIEGOWYCH I OGÓLNO-ROZWOJOWYCH, A TAKŻE ROWEROWYCH. NIE ZABRAŁO RÓWNIEŻ PORAD PSYCHOLOGICZNYCH I DIETETYCZNYCH. PRZED NIMI FINAŁOWY BIEG

logramów. Poprawia nam się nastrój, koncentracja, częściej się uśmiechamy. Dlatego też warto wpleść bieganie w naszą codzienną aktywność.

nosić ze sobą zupe, to wymaga więcej zachodu, wiem, bo sama noszę... Takie „łatwe” potrawy polyka się po kilku kęsach i już jesteśmy nasyćeni. Szybko zaspokajają głód, ponieważ po ich spożyciu poziom glukozy we krwi szybko szybuje do góry. Potrawy z pszenicy są tanie. Dzięki tym cechom produkty wysokoglutenu stały się podstawowym pokarmem dzieci, młodzieży, dorosłych i osób w podeszłym wieku. Wszyscy je kochamy.... Niestety, nie każda miłość jest odwzajemniona. Chcę zwrócić uwagę na możliwość występowania u niektórych ludzi nietolerancji pokarmowej na gluten, będącej przyczyną wielu przykrych dolegliwości,

których to faktów nie wiąże się ze sobą.

Wielki finał akcji przed nami. Odbędzie się on 21 maja podczas ekoSTART-u na olsztyńskim lotnisku. To tu na „borsuki” będzie czekał bieg finałowy na dystansie 2 km i nagroda główna: turnus odchudzający na Oddziale Leczenia Otyłości Miejskiego Szpitala Zespólnego w Olsztynie. Tu także odbędzie się rywalizacja sportowa — bieg na 10 kilometrów oraz wyścig rowerowy na dystansie ok. 25 km. Obie trasy będą miały charakter przełajowy i będą wiodły malowniczymi drogami leśnymi wokół olsztyńskiego lotniska. Nie zabraknie też atrakcji dla wszystkich. Odbędą się konkursy sprawnościowe dla

dzieci z nagrodami, mini gra terenowa, quiz na temat ptaków, bezpłatne porady dietetyczne, stoiska kulinarne. Nie siedźcie w domu, przyjdźcie na ekoSTART, by kibicować imilo spędzić czas na powietrzu! Startujemy o godz. 10.

Adam Krzyśków, prezes zarządu WFOŚiGW:

— Aktywność fizyczna staje się coraz bardziej popularna i my też do niej zachęcamy, organizując nasze akcje. Warto promować korzyści płynące ze zdrowego stylu życia, bo odchudzając się, dbając o siebie, dbamy również o środowisko. Zwiększą aktywnością wiąże się zmiana sposobu życia. Więcej się ruszamy, jeździmy rowerem, nie

samochodem. Efektem tego jest mniejsza emisja spalin do środowiska, zmienia się również nasza świadomość ekologiczna.

Mirosław Arczak ze Stowarzyszenia Aktywności Społecznej „Młyn”:

— Borsuk to osoba, która chce zadbać o swoje zdrowie i sylwetkę. My pokazujemy, że jest możliwe połączenie aktywności rowerowej i biegowej. A wspólne treningi prowadziły do ekoSTART-u, imprezy, podczas której „borsuki” przebiegną wspólnie 2 km.

Marta Bonar, trener fitness

— Prowadzony przeze mnie trening ogólnorozwojowy jest

skierowany do wszystkich bez względu na stopień zaawansowania, zarówno do osób, które ćwiczą regularnie, jak i tych, którzy swoją przygodę z aktywnością fizyczną rozpoczynają z naszą pomocą.

Tomasz Domżański, maratończyk, trener biegowy

— Od kilkunastu lat prowadzę zajęcia biegowe, na które przychodzą różne osoby o bardzo różnym stopniu sprawności fizycznej. Wiem, że każdy może zacząć się ruszać i bez względu na to, jaką dziś ma wagę, może też stać się biegaczem. Z takiego treningu płynie wiele korzyści, zaczynając od dobrego samopoczucia po spalanie zbędnych ki-

Program imprezy ekoSTART:
godz. 8-9.30 BIEGACZE: odbiór numerów i pakietów startowych

godz. 9.30-10.30 ROWERZYŚCI: odbiór numerów i pakietów startowych

godz. 9.40 rozgrzewka

godz. 9:50 oficjalne rozpoczęcie imprezy

godz. 10 start biegu (10 km, 2 km Bieg Borsuka)

godz. 11.10 start wyścigu rowerowego (20 km)

godz. 10-13 piknik w miasteczku ekoSTART z atrakcjami dla całej rodziny (m.in. konkursy sprawnościowe dla dzieci z nagrodami, mini gra terenowa, quiz na temat ptaków, bezpłatne porady dietetyczne, stoiska kulinarne)

godz. 12.30 ogłoszenie wyników i dekoracja zwycięzców.



ŻYJEMY W POŚPIECHU, ALE W LESIE NICZEGO NIE PRZYSPIESZYMYSY. ON MA SWÓJ RYTM

CZY ZNAMY ZIEMIĘ?
ONI Z PEWNOŚCIĄ
ZNAJĄ JĄ OD
PODSZEWKI.
EKSPŁORATORZY
POSZUKUJĄ ŚLADÓW
PRZESZŁOŚCI.
PASJONACI
PRZYRODY
NAJPIĘKNIEJSZYCH
MIEJSC.
A PODRÓŻNIK
REPORTER ODKRYWA
DLA NAS TAJEMNICE,
O KTÓRYCH
WCZEŚNIEJ NIE
SŁYSZELIŚMY.

Tomek Michniewicz mówi o sobie, że jest podróżującym reporterem. Mieszkał z Pigmejami Baka w ich szalasach pośrodku lasu deszczowego na pograniczu kongijsko-kameruńskim. Jako jedyny Polak został wpuszczony na pokład łodzi najsłynniejszej firmy

poszukującej skarbów — Mel Fisher's Treasures.

— W każdym miejscu na świecie można znaleźć coś naprawdę fascynującego. Jeśli wie się, czego chcemy szukać. Najczęściej wracam do Zimbabwe, Tajlandii, na Karaiby, do Nepalu. Natomiast nie mam jednego, ukochanego miejsca. Wszędzie można znaleźć coś ciekawego, trzeba tylko wiedzieć, w którą stronę patrzeć — mówi Tomek Michniewicz, podróżnik i reportażysta.

Nasz rozmówca podkreśla, że miejsca są tylko nazwami na mapie. Ale są to miejsca, w których ktoś żyje, są problemy i wyzwania. Jest przyroda, ale również kultura i społeczność, która w każdym zakątku świata musi stawiać czoła zupełnie innym problemom.

— Po piętnastu latach nie jest to już podróżowanie krajoznawcze. Bardziej interesują mnie zmiany, które zachodzą w danych krajach. Coraz częściej wracam w miejsca, w których byłem wcześniej — dodaje. — Widzę, jakie przemiany tam zaszły, a mogą one nastąpić nawet w ciągu jednego roku. W podróży poszukuję zrozumienia świata.

Tomek Michniewicz mówi, że nie ma już dziś odkrywców, skończyły się białe plamy,

nie tylko na europejskich, ale i światowych mapach. Następuje też wielka degradacja środowiska.

— Niestety, nic nie zmienia się na korzyść. Wielki biznes pożera ostatnie zakątki Ziemi, które są chronione przyrodniczo. To przykre, ale wszyscy jesteśmy temu winni. Kupujemy takie produkty, a nie inne, ale tak naprawdę nie mamy wyjścia. Jesteśmy zmuszeni do funkcjonowania w systemie konsumpcyjnym, który mamy na całym świecie. I nie możemy nic na to poradzić, bo nie mamy realnej alternatywy.

Coraz mniej jest dziewiczych miejsc, które już niedługo pozostaną tylko na archiwalnych zdjęciach. Tomek Michniewicz w książce „Świat równoległy” pisze, że dziś wysepki Maledivów toną w śmieciach. Pali się je potem, a do wody trafiają odrobiny plastiku i gumy. Polykają je ryby, a potem zjemy to my. Przeświadczeni, że to zdrowe i luksusowe. To turyści sprawiają, że dziewicze miejsca znikają w zastraszającym tempie.

— Jest ich coraz mniej. Są to jeszcze fragmenty Amazonii, dżungle w Afryce, pustynie, kilka kawałków puszczy czy zakątki Nepalu. W porówna-

niu do sytuacji sprzed 80 lat jest ich jednak bardzo niewiele — ocenia Tomek Michniewicz.

Ale podróże to też lekcja. Odkrycie tego, że świat wygląda inaczej, niż myślisz.

— Największą lekcją, jaką wynoszę z podróżowania, jest to, że nie ma czegoś takiego jak normalność. Normalność to tylko przywiązanie do naszej wersji rzeczywistości, popularnej w naszym miejscu na świecie. Ale to bardziej przeszkadza, niż pomaga. Wydaje nam się, że ta wersja jest jedyna, właściwa, że inni powinni się do niej dostosować. Tymczasem wersji takich normalności jest zapewne na całym świecie z dziesięć tysięcy. Każda z nich jest równie uprawniona czy interesująca — tłumaczy podróżnik. — Musimy zdać sobie sprawę z tego, że nie jesteśmy pepekami świata.

Coraz więcej osób podróżuje i niestety przybywa turystów, którzy lecą na wakacje i... puszcza im hamulce. Zapominają o zasadach dobrego wychowania, szacunku dla lokalnych mieszkańców. A tuż obok są backpackersi — podróżujący z plecakiem i na własną rękę. Jest ich mniej, ale to sposób podróżowania, który daje wolność. Styl, z którym związany jest szacunek dla odmienności i poszanowanie przyrody.

A takich nie brakuje na rodzimym gruncie. Może nie backpackersów, ale ludzi, którzy przyrodę kochają. Jednym z nich jest Paweł Jaszczuk, pisarz i pasjonat przyrody. On radzi nam, kiedy najlepiej podglądać przyrodę.

— Każda pora jest dobra, ale trzeba pamiętać, że życie lasu związane jest ściśle z rytmem dobowym, z dniem i nocą — wyjaśnia Paweł Jaszczuk.

— Las nigdy nie zasypia, co najwyżej jego niektórzy mieszkańcy. Jeśli chcemy zobaczyć drapieżnika, najlepszą porą do przydybania go na łowach jest wieczór albo noc. Dla mnie swoistą magię posiada świt. Las wylania się wtedy z mroku, czasem unoszą się zwiewne mgły lub opary. Inaczej wygląda las w noc księżycową, w pochmurny dzień albo słoneczny. Inaczej, gdy



nadchodzi burza i porywy wiatru taroszą koronami drzew, budząc grozę.

I podkreśla, że las to żywy teatr, niereżyserowany przez człowieka. Warto zobaczyć, że to świat, z którym wiele nas łączy.

— My, mieszkańcy miasta, rzadziej wsi, żyjemy w stałym pośpiechu, a las ma swoje tempo, którego nie da się przyspieszyć. W lesie wszystkie gatunki roślin i zwierząt żyją w zależności od siebie. Są przyjaźnie, obojętność, a także nienawiść, ale istnieje też sąsiedzka pomoc — uważa.

Zobserwacji i fascynacji powstają piękne zdjęcia, które stały się kolejną pasją pisarza.

— By powstało dobre zdjęcie, trzeba być we właściwym miejscu o właściwej porze, lecz czasem las zamyka się na człowieka, jakby był na niego obrażony. Są tak zwane „złote godziny”, dla fotografowania i podglądania lasu: krótko po świcie i przed zachodem słońca. Banalny korzeń drzewa staje się wtedy potworem, a leśne oczko zamienia się w tajemniczy obiekt mieniący się feerią barw. Warto być przygotowanym na niespodzianki. Na drogę może w każdej chwili wybiec jelen, na pniu przysiadnie dzięcioł czarny i sięganie wtedy po aparat do plecaka jest pomyłką — opowiada pisarz.

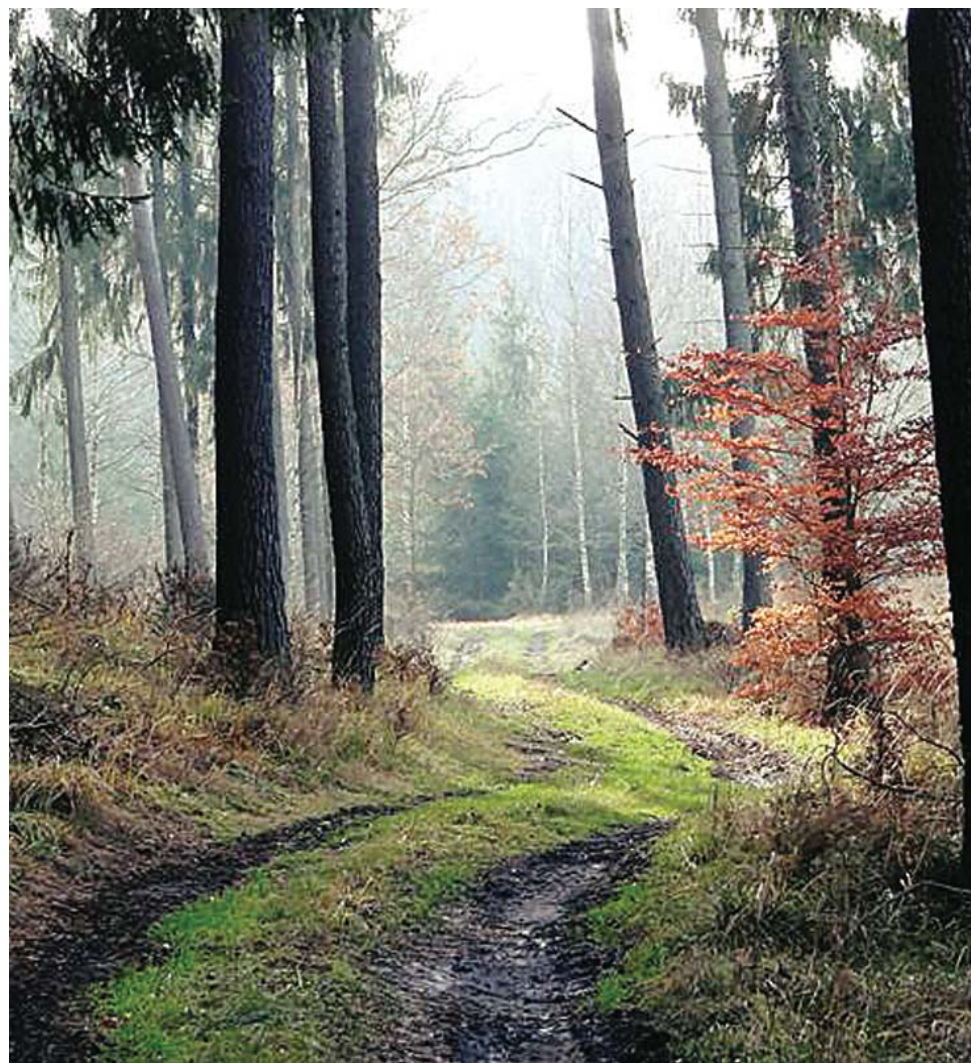
— Obserwacji lasu nigdy nie jest za dużo. Moja powieść „Foresta Umbra” dzieje się w umownym mrocznym lesie,

w którym giną młode kobiety. W powieści mogę opisać zapach lasu i ciszę, która go nagle ogarnia, ciszę przed...

Czego może nas nauczyć obcowanie z przyrodą? Poszanowania tego, co stworzyła natura: od małej mrówki do wielkich ssaków, od wygrzewających się w słońcu żmij, do motyli, które kapryśnie przysiadają na kwiatach, jakby w tańcu — przyznaje Paweł Jaszczuk.

— Są ludzie dla których przyroda jest świątynią, a są tacy, dla których jest tylko knajpą. Na szczęście nie wszędzie człowiek dociera i przyroda ma jeszcze chwilę oddechu, zanim nadjadą buldożery i powstaną nowe mieszkalne dzielnice czy hale produkcyjne — mówi. — Degradacja przyrody postępuje stopniowo, mimo że sadzimy kolejne hektary lasów, wycinka idzie pełną parą, bo drzewo potrzebne jest fabrykom, które pobudowaliśmy, by zmniejszyć bezrobocie. Wiem, że to spore uproszczenie, ale bardzo bliskie prawdy. Jestem świadkiem przenoszenia przyzwyczajęń z miasta do lasu, jazdy motocyklami w rezerwacie Las Warmiński za Rusią i wokół Kielar, bo to „tylko” las. Nie ma jeszcze mody na chodzenie do lasu, pomijam jesień, gdy las musi przetrzymać prawdziwy najazd Hunów. Samochody wjeżdżają wtedy za zakazy, za szlabany, a ludzie się nawołują głośno, płosząc zwierzynę, i zostawiają puszkę po napojach oraz opa-





kowania po jedzeniu. Mimo tych negatywnych przykładów chcę wierzyć, że obrońcy przyrody są w większości.

Kiedy jedni zapuszczają się w las w poszukiwaniu kontaktu z naturą, inni szukają związków z historią i śladów przeszłości. A w tę podróż zabierają ze sobą wykrywacz metali. Piotr Lipski kilka razy w roku uczestniczy w wykopaliskach archeologicznych. Choć jest eksploratorem, to jego wiedzę i doświadczenie w pracy m.in. z wykrywaczem metali wykorzystują archeolodzy.

— Od dziecka interesowałem się historią, szczególnie działaniami w czasie II wojny światowej. Pewnego dnia trafiłem w internecie na forum związane z poszukiwaniami i wykrywaczami metali i stwierdziłem, że to jest to. Dziś już mam za sobą wyprawy w zakątki niemal całej Polski. Byłem na Mazurach, w Bieszczadach, na Pomorzu, ale też na Słowacji, Litwie, Łotwie. W poszukiwaniach najbardziej emocjonujące jest to, że nigdy nie wiadomo, na co się trafi w ziemi — czy będzie to tylko kapsel, czy może stara moneta. Aby uprawiać to hobby, zdecydowanie trzeba lubić przebywanie na łonie natury, bo z tym wiąże się poszukiwanie. Zgodzinami spędzonymi własach, na polach. Trzeba dobrze orientować się w terenie, choć dziś pomagają w tym zaawansowane technologie — opowiada odkrywca.

— Można rozpoznać nie tylko miejsce, gdzie stały stare domy lub biegle dane drogi, ale też ich zarysy. W wielu miejscach jest wiele pozostałości po historii, np. z czasów I czy II wojny światowej.

Piotr Lipski podkreśla, że eksploratorom przydaje się wiedza, jak rozpoznać obiekty archeologiczne, zabytki. Czasem można natrafić przecież na nieznaną grodzisko czy kurhan, a wtedy ważna jest wiedza, jak postępować w takich przypadkach. W wielu miejscach trzeba też pamiętać o specjalnych pozwoleniach na poszukiwania.

— W tym roku już kolejny raz będę miał możliwość uczestniczyć w wykopaliskach archeologicznych na Mazurach, prowadzonych przez fundację Dajna im. Jerzego Okulicza-Kozaryna. Wcześniej brałem kilkakrotnie udział w badaniach powierzchniowych oraz wykopaliskowych, podczas których odkryliśmy m.in. stanowisko w Samławkach — dodaje Lipski. — W tym roku ponownie zostałem zaproszony do wzięcia udziału w badaniach cmentarzyska z okresu wpływów rzymskich i wędrowek ludów w tej okolicy. Jedne badania odbyły się w kwietniu, następne odbędą się w wakacje.

Idźcie w ślady naszych bohaterów, bo warto. Tylko pamiętajcie o słowach jednego z nich — traktujcie przyrodę jak świątynię, nie jak knajpę.





WOJEWÓDZTWO
WARMIŃSKO-
-MAZURSKIE
JEST BOGATE
W RÓŻNORODNE
DOBRODZIEJSTWA
NATURY,
ZACZYNAJĄC OD
KRĘTYCH RZEK
I STAWKÓW
LEŚNYCH, PRZEZ
CIEMNE, ROZLEGŁE
LASY I TAJEMNICZE
GŁAZY, PO
ROZLEGŁE JEZIORA
PEŁNE ZATOCZEK
I NIEDOSTĘPNYCH
WYSP.

Naszą podróż po tajemnicznych zakątkach Warmii i Mazur zaczynamy od Jezioraka. Jest to jedno z największych rynnowych jezior w Polsce. W dokumentach z 1304 r. Jeziorak jest wymieniany pod nazwą Geyserich, a w 1346 roku Geyzerich. Nazwa wywodzi się z języka pruskiego od słowa geeyssa — czapla. Pierwotna nazwa brzmiałaby więc Jezioro Czapli. Jedną z wysp jeziora zachowała nazwę Czaplak.

Brzeg jeziora charakteryzuje się dużą liczbą zatok i półwy-

spów. Leży na nim 16 wysp, wśród nich — Wielka Żuława, największa śródlądowa wyspa w Polsce. Żeglarze twierdzą, że wieją tu szczególnie pomyślne wiatry. Przed laty odkrył i zakochał się w tej krainie przybysz z Łodzi, pisarz Zbigniew Nienacki, autor znanej serii książek przygodowych o Panu Samochodzik.

Rozległe wody Jezioraka skrywają wiele tajemnic i są rajem nie tylko dla poszukiwaczy przygód, ale także dla wędkarzy. Można tu złowić m.in. sandacza, sumę, szczupaka, węgorza. Brzegi i wyspy to także miejsce gniazdowania wielu gatunków ptaków. Żyją tu bieliki, rybołowy, kaczki, perkozy, bąki, bączki, trzcinniczki, łyski, błotniaki stawowe, kormorany i czaple.

Z Jezioraka przenosimy się na południe, nad Jezioro Nidzkie, które leży na południowym krańcu szlaku Wielkich Jezior Mazurskich. Jest dość trudne do żeglugi, nie ma zbyt bogato rozbudowanej sieci przystani i ośrodków, ale dzięki temu to jedno z ostatnich dużych jezior, na którym zachował się klimat dzikiej przyrody. A przecież o to chodzi nam najbardziej!

Jezioro ma kształt wielkiego rogała o powierzchni 1818 ha, długości 23 km i szerokości od 200 m do 1900 m. Jego maksymalna głębokość to 24 m, a średnia 6,2 m. To klasyczne jezioro rynnowe. Można tu dopłynąć od strony północnej z Rucianego-Nidy, zaś lekkim kajakiem — także od strony południowej z je-

ziora Wiartel rzeczką Wiartelnica. To droga niedostępna dla jachtów z uwagi na jaz spiętrzający wodę (konieczna przenoska) oraz mosty o małym prześwicie. Na Nidzkim znajduje się osiem wysp zwanych ostrowami (największy Królewski).

Jeśli szukamy pięknych i tajemnicznych zakątków na Warmii i Mazurach, to warto odwiedzić jezioro Pogubie Wielkie — płytki, zarastający zbiornik, głęboki średnio na 1 metr (maks. ok. 2,6 metra), leżący niedaleko Puszczy Pińskiej. W 1971 roku utworzono tu rezerwat w celu ochrony miejsc lęgowych ptactwa błotno-wodnego oraz naturalnych tarlisk wielu gatunków ryb. Znaczne wypływanie jeziora sprzyja występowaniu

rozległych skupisk ramienic oraz zwartych powierzchni szuwarów trzcinowych, zapewniających doskonale warunki życia i bezpieczeństwa licznych gatunkom ptaków wodno-błotnych. Dominują wśród nich kaczki, mewy, perkozy oraz łabędzie nieme.

W północnej części jeziora leży wyspa Ostrów Wielki (21 ha powierzchni), którą porasta bór sosnowy z domieszką świerka i brzozy, głównie brodawkowej. Na jej obrzeżach występuje licznie olcha czarna wraz z osiką.

Znad jezior udajemy się na tereny puszczy Romnickiej w powiecie gołdapskim. Należy ona do najpiękniejszych zakątków krajobrazowych w Polsce. Ma w sobie coś z syberyjskiej tajgi i lasów

Kanady. Jej nazwa pochodzi od staropruskiej nazwy rzeki Rominty. Puszcza rozciąga się od Gołdapi po Żytkiejmy na przestrzeni 25 km. Zajmuje 36 tys. hektarów, z tym po polskiej stronie 12 tysięcy. Przepływają przez nią rzeki Błędzianka, Błudzia, Jarka i Żytkiejmska Struga. Obszar ten stanowi Park Krajobrazowy Puszczy Romnickiej, więc samochodami przejeżdżać tutaj nie wolno. Aby nie zabłądzić, warto skorzystać z dwóch oznakowanych szlaków turystycznych, w tym dla rowerzystów.

Piękno puszczy i urozmaicenie terenu, na którym leży, czyni ją bardzo atrakcyjną turystycznie. Są tu zróżnicowane gatunkowo lasy, głębokie doliny, bagna, torfowiska,



**NA MAZURACH SĄ
ZRÓŻNICOWANE
GATUNKOWO LASY,
GŁĘBOKIE DOLINY,
BAGNA, TORFOWISKA,
ROZLEWISKA,
A WŚRÓD NICH
REZERWATY
PRZYRODY.**



rozlewiska, a wśród nich rezerwat przyrody. W puszczy żyje też wiele gatunków zwierząt (wśród nich wilki) oraz rośnie wiele roślin ustawowo chronionych.

Przez wieki puszcza była obszarem, na którym urządzano wielkie polowania.

Wspomnieliśmy już kilkakrotnie o Puszczy Piskiej. To też jest obowiązkowy punkt na liście tajemniczych zakątków Warmii i Mazur. Puszcza jest największym kompleksem leśnym na Mazurach. Położona częściowo na równinie mazurskiej. Jej dawna nazwa to Puszcza Jańsborska (z niem. Johannisburger Heide). Powierzchnia puszczy wynosi ok. 100 tys. ha. Ponadto przez ten obszar przepływają dwie główne rzeki — Krutynia i Pisa, a także wiele mniejszych cieków wodnych.

Na terenie Puszczy Piskiej spotkać można wiele drzew, będących pomnikami przyrody. Nie na darmo nazywa się ją Wielką Knieją. Będąc niedaleko mieszczącej się tam miejscowości Pranie, warto przejść ścieżką przyrodniczo-dydaktyczną „Śladami Gałczyńskiego”. Ścieżka ma długość 1,4 km i biegnie wokół Leśniczówki. Spacerujemy pośród pięknego, starego drzewostanu, wśród wiekowych dębów. Na uwagę zasługuje także pomnik przyrody — stary dąb Perkun, pod którym według legendy miejscowa ludność składała ofiary i prosiła bogów o przychylność. Na jego pniu obecnie rozrósł się żółciak siarkowy (*Laetiporus sulphureus*).

To, co stanowi urok tego miejsca to fakt, że puszcza żyje własnym życiem. Stare i schorowane drzewa giną, przewracają się, zaś natura swoimi siłami (grzyby, mikroorganizmy saprofityczne) powoli je rozkłada.

Kolejnym ciekawym miejscem są pola niedaleko wsi Tatary (2 km za Nidzicą). Choć to nie sama przestrzeń jest urokliwa, ale pewien obiekt, który tam się znajduje. Chodzi o Tatarski



Kamień. Ma 19 metrów obwodu i ponad 2 metry wysokości. Jest długi na 6,5 metra i na 4 szeroki. Kiedyś był znacznie większy, ale przez lata rozbijano go i wyrabiano z niego kamienie młyńskie.

Na powierzchni głazu umieszczono kamienną kulę. Według legendy to pamiątka z 1656 r., kiedy pod Nidzicę zapędzili się walczący w polskiej służbie Tatarzy. W czasie potopu szwedzkiego (1655-1660) elektor pruski wspierał Szwedów. W 1656 roku polskie wojska wraz z Tatarami wyprawiły się na Prusy. Tatarzy kiedy było trzeba wojowali, a w wolnych chwilach mordowali, rabowali i brali w jasyr. Jeden z tatarskich czambułów zapędził się pod Nidzicę, gdzie próbowali bezskutecznie zdobyć zamek.

Według legendy odstąpienie Tatarów od oblężenia ma związek właśnie z Tatarskim Kamieniem. Zamku broniła wtedy szwedzka załoga. Schronili się tam też mieszkańcy miasta. Jeden z nich miał zobaczyć posilającego się przy kamieniu tatarskiego wodza i położyć go trupem jednym strzałem. To jednak tylko piękna legenda, bo z nidskiego zamku do kamienia jest dobry kilometr, a tak daleko wówczas żadna broń palna oczywiście nie sięgała. Nie zmienia to jednak faktu, że tatarski kamień warto zobaczyć i zrobić sobie przy nim pamiątkowe zdjęcie.

Drugim ciekawym kamieniem jest ten z niemieckiego Griffstein, czyli Diabelski Kamień z Bisztyńka. To jeden z największych w Polsce głazów narzutowych. Wysokość tego „kamyczka” to 3 m, a jego obwód wynosi 28 metrów. Według podań Diabelski Kamień zawsze był miejscem spotkań mieszkańców i miejscem gdzie wykonywano pamiątkowe fotografie. Niektórzy twierdzą też, że musiał być, w czasach przedhistorycznych, miejscem kultu, podobnym do słynnego Stonehenge w Anglii.

Według niektórych kamień spełnia życzenia. Trzeba go dwukrotnie obejść dookoła, zgodnie ze wskazówkami zegara, zaczynając od charakterystycznego pęknięcia, myśląc o swoim życzeniu. Podobno skuteczność jest gwarantowana. W średniowieczu Diabelski Kamień zwany był też „Kamieniem Biskupim” i stąd właśnie wzięła się nazwa miasteczka — Bischofstein.

Na Warmii i Mazurach są setki, a nawet tysiące tajemniczych miejsc i zakątków. Wiele z nich nie zostało jeszcze znalezionych i spopularyzowanych, a jeśli tak, to na pewno niektóre z nich są słodką tajemnicą ich odkrywców.

CZY WIESZ, JAK DBAĆ O ZIEMIĘ? WAŻNE, ŻEBYŚ CHCIAŁ. MY CI PODPOWIEMY JAK

MAMY GODZINĘ DLA ZIEMI, PODCZAS KTÓREJ WYŁĄCZAMY PRĄD. MAMY DZIEŃ ZIEMI, PODCZAS KTÓREGO RUSZAMY Z WORKAMI PO ŚMIECI Z LASU, ŁĄKI. I SUPER, BO KAŻDA TAKA AKCJA DAJE EFEKT. JEŚLI JEDNAK CHCEMY ŻYĆ W PIĘKNYM ŚWIECIE, MUSIMY DBAĆ O NIEGO KAŻDEGO DNIA.

Pogoda wariuje. Pory roku nie przypominają tych, które pamiętamy sprzed lat. Śniegu nie ma w grudniu, ale pada w maju. Z kolei dwa dni później termometry wskazują +20 stopni. Anomalie nie wzięły się z niczego. Zrobiliśmy i wciąż robimy naprawdę sporo, by uprzykrzyć życie Ziemi. Jeśli nie powstrzymamy nadmiernej emisji gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla emitowanego do atmosfery, mogą nam zagrażać coraz częstsze ekstremalne zjawiska pogodowe, susze i powódzie, a także głód, brak wody pitnej, a co za tym idzie migracje i choroby związane z brakiem dostępu do czystej wody. Warto więc naprawdę się zatrzymać i wprowadzić

zmiany w swoim postępowaniu. Zaczynaj jak podczas treningu fizycznego — wielkie zmiany wprowadzaj małym kroczkiem, a potem dokładaj kolejny i kolejny. I pamiętaj, każde jedno działanie przybliża cię do sukcesu.

**To co? Zaczynamy?
Na początek garstka wiedzy o tym, dlaczego trzeba działać już teraz, natychmiast.**

1. Oddychamy dzięki lasom

Każdego roku na świecie ubywa 12-15 mln hektarów lasów. W ciągu minuty znika las naturalny o powierzchni równej 36 boiskom do piłki nożnej. Wylesianie odbywa się poprzez wycinanie drzew lub wypalanie lasów. Co roku ubywa ok. 27 000 km kw. la-

sów w Amazonii. To tyle co powierzchnia Belgii.

2. Ryba w folii

Foliowa torebka służy nam przeciętnie 12 minut — tyle trwa średnio droga ze sklepu do domu. Potem torebka ląduje w koszu. Wiele wyrzucanych codziennie na świecie foliówek trafia do oceanów. Żółwie morskie mylą je z meduzami, polykają i giną w męczarniach. Problem ten dotyczy również wielu innych gatunków. Według ONZ co roku przez śmieci w oceanach ginie około 1 miliona morskich zwierząt.

3. Zagrożone przez modę

Co czwarty gatunek ssaków, co ósmy ptaków i aż co trzeci płazów może wkrótce zniknąć z powierzchni Ziemi.

Nielegalny handel zagrożonymi gatunkami zwierząt to druga po utracie siedlisk przyczyna ich wymierania. Polscy celnicy zatrzymują co roku tysiące okazów chronionej fauny i flory. Popyt na egzotyczne pamiątki sprawia, że dzikie zwierzęta są wylapywane i zabijane.

4. Coraz większy brak wody

Myjąc zęby czy podlewając trawnik, rzadko myślimy o tym, że woda pitna jest cennym surowcem. Tymczasem w XXI wieku jej deficyt może być najpoważniejszym problemem świata. Zasoby bezpiecznej do picia wody kurczą się błyskawicznie, podczas gdy na Ziemi jest coraz więcej ludzi, którzy mają coraz większe potrzeby.

5. Elektrośmieci nie do śmieci

To zepsute lub niepotrzebne urządzenia działające na prąd lub baterie, takie jak komputery, lodówki, telefony, telewizory, zabawki, a także zużyte świetlówki. Część elektroodpadów ląduje w zwykłych koszach na śmieci, a następnie na wysypiskach, część w lasach. Tymczasem zawierają one szkodliwe substancje, takie jak rtęć, kadm czy ołów, których związki przenikają do wód, gleby i powietrza, a następnie akumulują się w roślinach i organizmach zwierząt. Spożywając skażoną żywność, narażamy się na szereg chorób, m.in.: uszkodzenie nerek, mózgu, bezpłodność czy choroby nowotworowe. Za wyrzucenie elektroodpadów do zwykłego śmietnika grozi kara



grzywny do 5 000 złotych.

Jesteś przerażony? Nie bądz! Nie panikuj, tylko działaj! Teraz, już, natychmiast. Do zrobienia jest naprawdę wiele!

Redukujemy gazy cieplarniane

1. Gaś zbędne światło, pamiętając o tym, aby nie zużywać energii elektrycznej niepotrzebnie.

2. Kiedy możesz, zamiast jeździć samochodem, korzystaj z komunikacji miejskiej.

3. Zawsze wyłączaj przycisk czuwania, czyli stand-by. Gdyby tylko połowa urządzeń w naszym domu była wyłączana z sieci, a nie pozostawiana w stanie czuwania, w skali całej Polski można by wyemitować 1 mln ton CO₂ mniej.

4. Wyjmij ładowarkę do telefonu i inne z gniazdka od razu po naładowaniu baterii, pamiętając o tym, żeby niepotrzebnie nie zużywać energii elektrycznej.

5. Wymień tradycyjne żarówki na świetlówki energooszczędne lub LED.

6. Gotuj, przykrywając garnek pokrywką, zaoszczędzisz w ten sposób ok. 30% energii elektrycznej.

7. Jedz mniej mięsa. Metan to jeden z głównych gazów cieplarnianych trafiający do atmosfery m.in. w wyniku hodowli bydła.

Zmniejszamy wylesianie

1. Drukuj dwustronnie. Ustaw drukowanie domyślne w drukarce na dwustronne. Zużyjesz dzięki temu 50% mniej papieru.

2. Czytaj e-wydania gazet i magazynów. Ogranicz kupowanie prasy drukowanej na białym, błyszczącym papierze.

3. Drukuj i kseruj tylko absolutnie niezbędne dokumenty.

4. Pytaj sprzedawców o drewniane produkty z certyfikatem gwarantującym, że drewno pochodzi z legalnej wycinki prowadzonej w sposób zrównoważony.

5. Segreguj makulaturę. Obliczono, że ponowny przerób sterty makulatury, np. gazet, o wysokości 1,25 metra pozwala na uratowanie 6-metrowej sosny.

6. Kupuj papier toaletowy, chusteczki higieniczne i ręczniki papierowe oraz artykuły papiernicze (np. zeszyty) wykonane z papieru z makulatury.

Zmniejszam ilość odpadów

1. Na zakupy zabieraj torbę wielokrotnego użytku. Nie używaj jednorazowych torebek foliowych.

2. Kupuj produkty opakowane w papier z makulatury (np. maliny w tekturowych pojemnikach zamiast w plastiku).

3. Wybieraj produkty w opakowaniach szklanych zamiast plastikowych.

4. Używaj produktów wielorazowego użytku. Nie kupuj ani nie korzystaj z jednorazowych kubków, sztućców, ani też nie kupuj produktów słabej jakości, które zaraz będą trzeba zastąpić nowymi.

5. Reperuj przedmioty, zamiast kupować nowe.

6. Segreguj wszystkie surowce wtórne.

Ratuj zagrożone gatunki

1. Zawsze sprawdzaj, czy egzotyczne zwierzę, które chcesz kupić, nie jest gatunkiem objętym konwencją waszyngtońską (CITES), a jeśli tak, to czy ma dowód legalnego pochodzenia.

2. Nie kupuj ani nie zbieraj zplaży czy z rafy koralowców.

3. Nie kupuj ubrań i biżuterii wykonanych z elementów zwierząt, jeśli znajdują się one na liście CITES. Gdy nie masz pewności, z jakiego gatunku jest dana torebka czy portfel, zrezygnuj z ich zakupu.

4. Nie kupuj medykamentów wykonanych z zagrożonych gatunków zwierząt i roślin.

5. Nie kupuj kawioru, jeśli nie masz pewności, że pochodzi z legalnego źródła.

6. Nie kupuj kosmetyków wykonanych z zagrożonych gatunków zwierząt i roślin.

Walc z globalnym deficytem wody

1. Zadbaj o szczelność kranów i spłuczek. Kran ciekący z prędkością 45 kropeł na minutę marnuje nawet 1000 litrów wody miesięcznie.

2. Wybierz kąpiel pod prysznicem zamiast w wannie. Szybka kąpiel pod prysznicem to nawet 7 razy mniej zużytej wody niż podczas kąpieli w wannie.

3. Resztki wody do picia lub pozostałe podczas przygotowania posiłków wykorzystaj do podlania kwiatów.

4. Zainstaluj w prysznicach i kranach perlator — specjalną końcówkę, która napowietrza wodę, powodując, że zużywamy jej nawet do 50% mniej.

5. Zakręcaj kran, kiedy myjesz zęby. Odkręcony kran to nawet 15 litrów zmarnowanej wody w ciągu 3 minut, a więc jednego mycia zębów.

6. Wybierz zmywarkę zamiast zmywania ręcznego. Pełna zmywarka pozwala zaoszczędzić nawet do 80% wody w porównaniu do zmywania ręcznego.

Ogranicz liczbę elektrośmieci

1. Zdecyduj się na nowy sprzęt elektroniczny lub elektryczny tylko wtedy, kiedy naprawdę go potrzebujesz. Jeśli np. twój telefon komórkowy działa bez zastrzeżeń, odmów operatorowi wymiany na nowy model tylko dlatego, że jest atrakcyjna oferta.

2. Przed oddaniem urządzenia wyjmij z niego baterie lub

akumulator i wrzuć do kontenera na baterie.

3. Dbaj o sprzęt elektroniczny i elektryczny, żeby służył jak najdłużej.

4. Kupuj najbardziej przyjazny sprzęt elektroniczny i elektryczny z unijnym znakiem Ecolabel.

5. Działające urządzenia elektroniczne czy elektryczne, którego już nie potrzebujesz, oddaj komuś, zamiast je wyrzucać.

6. Kupując nowy sprzęt, sprawdź na stronach producenta, czy ogranicza użycie szkodliwych substancji w procesie produkcji.



REKLAMA

DRUGIE ŻYCIE NASZYCH ŚMIECI

20 maja (sobota) 9:00-13:00
ZGOK sp. z o.o., ul. Lubelska 53 w Olsztynie

W ramach festynu zapraszamy na:
warsztaty artystyczne
nauczę segregacji przez zabawę
zajęcia - co można zrobić ze śmieci
odpadowy tor przeszkód
konkursy z nagrodami
wycieczki po Zakładzie

W czasie trwania festynu MPK uruchomi bezpłatną linię specjalną do ZGOK. Pierwszy odjazd o godz. 8.45 z przystanku Dworcowa McDonald's, potem co 30 minut.

Czy wiesz, co robimy z Twoimi śmieciami w naszym Zakładzie? ZOBACZ NA WŁASNE OCZY!

DNI OTWARTE
Funduszy Europejskich

BŁĘKITNY BLASK W KOSMOSIE

JAK Z KOSMOSU WYGLĄDA „NIEBIESKI SKARB”, JAK O ZIEMI MÓWIĄ NAUKOWCY? TEN WIDOK DANY JEST NIELICZNYM, ALE MY MOŻEMY PODZIWIĄĆ GO W RELACJACH ASTRONAUTÓW Z NASA. A O TO, CZY TEN WIDOK WZRUSZA DO ŁEZ, ZAPYTALIŚMY LESZKA BŁASZKIEWICZA, ASTRONOMA Z OLSZTYŃSKIEGO PLANETARIUM I OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNEGO.



— **Czy widok Ziemi z kosmosu wywołuje zawsze łzy wzruszenia?**

— Nie wiem z własnego doświadczenia, bo nie miałem okazji widzieć naszej planety z wysokości orbity. Jednak na podstawie relacji, do których udało mi się dotrzeć, także bezpośrednich rozmów z astronautami, można dojść do przekonania, że obraz Ziemi z kosmosu jest widokiem niezwykłym i wzruszającym. To, czy pojawiają się w oczach łzy, jest może drugorzędne w porównaniu z tym, jak wielka następuje u astronautów przemiana. Wielu we wspomnieniach opisuje wręcz religijne nawrócenie. Warto dodać, że błękitny blask naszej atmosfery wywołuje rozproszone na cząstkach atmosfery światło słoneczne (to tzw. rozpraszanie Rayleigha). Rozproszenie jest odwrotnie proporcjonalne do 4 potęgi długości fali, co powoduje, że fale krótsze rozpraszane są bardziej. Światło niebieskie posiada najkrótsze

fale w widzialnej części widma, dominuje zatem w barwie atmosfery, sprawiając, że ma niezwykle blask. Z całą pewnością jest kilka takich związanych z kosmosem obrazów wywołujących niezapomniane wrażenia. I z całą pewnością po przeżyciach związanych z obserwacją całkowitego zaćmienia Słońca, w tym roku, 21 sierpnia będzie dostępne z terenu Stanów Zjednoczonych, zorzy polarnej spoza koła podbiegunowego, widok Błękitnej Planety z orbity zapewne należy do najwspanialszych dostępnych nam przeżyć wizualnych.

— **Czy nadal jesteśmy Błękitną Planetą, czy widać spustoszenie, którego dokonuje człowiek?**

— Błękit związany jest, co już wcześniej mówiłem z rozpraszaniem w atmosferze światłem słonecznym, a co do spustoszenia... Widać z orbity pożary, widać, jak pustynie zmieniają położenie, jak zmniejszają się pola

kich obszarów leśnych. Widać smugi spalin zostawianych przez statki i samoloty oraz dymy z wielkich kominów. To wszystko jest obserwowane, chociaż nie wiem, czy można nazwać to spustoszeniem. Oblicze naszej planety zmieniło się i zmienia się nadal. Dynamika i zakres jednych zmian się zwiększają, innych nie. Taki urok Ziemi noszącej na swej powierzchni rozumne istoty. Myślę jednak, że najbardziej obecność i działalność człowieka widać po nocnej stronie naszej planety. Jasne kropki oświetlonych obszarów dominują w obrazie nocnej strony planety. Widać wtedy wyraźnie, gdzie jest największe zagęszczenie obszarów zamieszkałych przez ludzi. Kiedyś twierdzono, że z kosmosu, a konkretnie z orbity, widać chiński mur i piramidy. Oczywiście, jeśli użyjemy lunet, to z pokładu stacji kosmicznych można to dostrzec. W ostatnich latach pojawiło się jednak wiele innych sztucz-

nych obiektów, dużo lepiej widocznych z orbity — sztuczne wyspy wokolicach Dubaju czy lotnisko wybudowane w Japonii na sztucznej wyspie.

— **Co jeszcze można zaobserwować z kosmosu, a czego nie widzimy z Ziemi?**

— Zależy, w którą stronę skierujemy wzrok. Jako astronom myślę o obserwacjach obiektów w bliższym i dalszym obszarze wszechświata. Ziemska atmosfera, która daje wspomniany już błękit, jednocześnie nie pozwala, by pewne rodzaje promieniowania dotarły do powierzchni. Jest to bardzo pozytywny aspekt, bo nie każdy rodzaj promieniowania jest dla nas bezpieczny. Jednak to sprawia, że z powierzchni Ziemi możemy śledzić tylko światło widzialne oraz fale radiowe docierające do nas z kosmosu. A przecież podczerwień, ultrafiolet czy fale rentgenowskie także powstają w procesach fizycznych różnych obiektach. By je badać, musimy wysłać obserwa-

toria poza ziemską atmosferę — na orbitę albo jeszcze dalej. Innym aspektem jest to, co można z orbity zobaczyć na Ziemi, a co trudno badać z powierzchni.

— **Co na przykład?**

— Przychodzą mi do głowy dwa skrajnie różne przykłady. Po pierwsze, dziś trudno o prognozowanie pogody bez zdjęć satelitarnych, na których widać ruch mas powietrza i chmur. Drugim przykładem jest możliwość podglądania i szpiegowania; jest to o tyle sprytne, że satelitów szpiegowskich nie widać i nie ma o nich wiele informacji. A dziś kamery tych satelitów mogą dostrzec treść książki, którą akurat czytamy pod czyścym niebem...

— **To zobaczy satelita, ale tylko nieliczni zobaczą z kolei, jak prezentuje się Błękitna Planeta. A jak Ziemia prezentuje się na tle innych planet?**

— Ziemia jest absolutnie wyjątkowa pod jednym

względem — to nasza planeta. Tu rozwinęło się życie, którego finalnym elementem jesteśmy my. Ale odchodząc od antropocentrycznego punktu widzenia, to nasza Błękitna Planeta aż taka niezwykła nie jest. Od roku 1992, kiedy to Polak, Aleksander Wolszczan, odkrył pierwsze planety pozasłoneczne, potwierdzono istnienie 3610 planet. Najważniejszymi parametrami, z punktu widzenia życia, jest odpowiednia temperatura i obecność wody w stanie ciekłym na powierzchni. Taki stan rzeczy może zaistnieć, gdy planeta krąży wokół swej gwiazdy w odpowiednim obszarze, który można zdefiniować całkiem ściśle. Ten obszar nazywamy ekosferą. Okazuje się, że wiele nowo odkrytych planet nie dość, że znajduje się w ekosferze swej gwiazdy, to ma masy podobne do ziemskiej. Niektóre posiadają też atmosfery. Więc w kosmosie są nasze odpowiedniki.



ZIEMIA NA DŁONI, CZYLI PLANETA W PIGUŁCE

Trzecia planeta od Słońca

Trzecia, licząc od Słońca, oraz piąta pod względem wielkości planeta Układu Słonecznego. Pod względem średnicy, masy i gęstości Ziemia jest największą planetą skalistą Układu Słonecznego. Jest jedynym znanym miejscem we wszechświecie, w którym występuje życie.

Grawitacja, grawitacja

Ziemia oddziałuje grawitacyjnie z innymi ciałami w przestrzeni kosmicznej, zwłaszcza z Księżycem i Słońcem. Planeta wykonuje jedno okrążenie wokół Słońca raz na każde 366,256 obrotu wokół własnej osi. Czas jednego okrążenia wokół Słońca nazywa się rokiem gwiazdowym i odpowiada 365,256 dnia czasu słonecznego. Nachylenie osi Ziemi do prostej prostopadłej do płaszczyzny orbity wynosi 23,44°, co prowadzi do rocznych wahań oświetlenia, które powodują m.in. występowanie na jej powierzchni pór roku, które tworzą rok zwrotnikowy. Wokół Ziemi krąży jeden naturalny satelita — Księżyc. Jego oddziaływanie grawi-

tacyjne na Ziemię wywołuje pływy morskie, spowalnia jej rotację oraz stabilizuje kąt nachylenia osi obrotu względem orbity. Przypuszcza się, że orbituje on wokół Ziemi od ok. 4,53 mld lat.

7-miliardowe urodziny

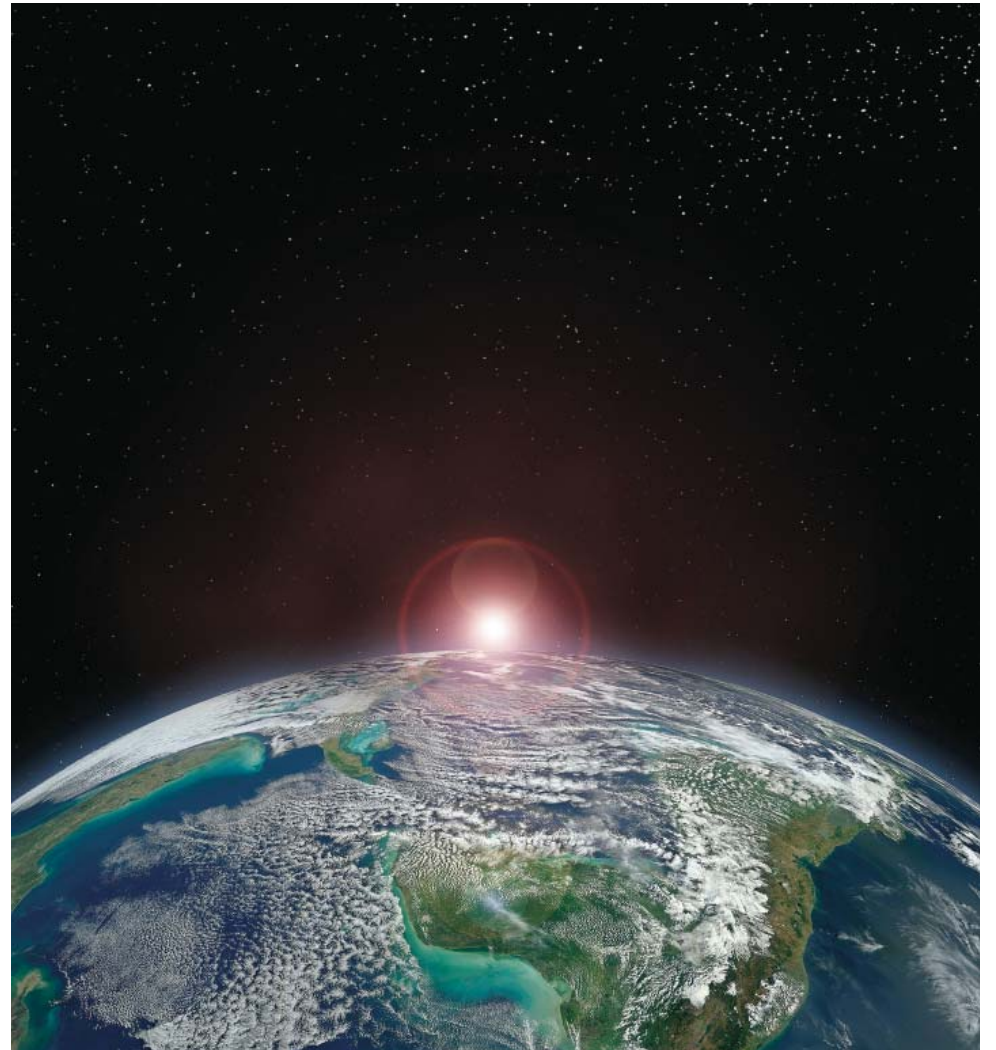
Według szacunków z 1 stycznia 2012 r. Ziemię zamieszkiwało 7 012 800 000 ludzi. Według wyliczeń ONZ 31 października 2011 r. na świat przyszedł siedmiomiliardowy człowiek. Prognozy sugerują, że światowa populacja ludzka wzrośnie do 8,3 mld w 2030 r. i 9,2 mld w 2050 r., głównie poprzez zwiększanie się liczby ludności krajów rozwijających się. Gęstość populacji waha się w zależności od regionu, jednak największe skupiska ludności występują w Azji, m.in. w Chinach i Indiach. W 2020 r. 60% ludności świata zamieszkiwać będzie miasta, na skutek urbanizacji i migracji z rejonów wiejskich.

Droga do homo sapiens

W ciągu pierwszego miliarda lat po uformowaniu się Ziemi wewnątrz jej oceanów

pojawilo się życie. Różnorodność biologiczna Ziemi nieustannie powiększa się, chociaż w dziejach życia Ziemi proces ten był kilkakrotnie przerywany, kiedy miało miejsce masowe wymieranie gatunków.

Na podstawie zróżnicowania skamieniałości i długiej historii życia szacuje się, że ok. 99% gatunków, które kiedykolwiek żyły na Ziemi, wymarło. Gatunkiem, który współcześnie ma ogromny wpływ na kształtowanie życia na Ziemi, jest człowiek rozumny. Jego działalność spowodowała tak daleko idące przeobrażenie warunków do utrzymania i rozwoju życia na Ziemi, że przypisywane jest mu powodowanie lub przyspieszenie obecnego masowego wymierania (zwanego „szóstym wymieraniem” lub „szóstą katastrofą”). Szacuje się, że obecne tempo zaniku różnorodności gatunkowej jest do 1000 razy większe niż w ciągu ostatnich 100 000 lat. Czerwona księga gatunków zagrożonych z 2008 r. podaje, że 16 928 gatunków jest zagrożonych wyginięciem.



REKLAMA

Sala Weselna w Borowym Młynie

To właśnie u nas, wśród lasów i stawów,
przeżyjesz najpiękniejszy dzień swojego życia.

- przyjęcia weselne do 200 osób • konferencje
- szkolenia • inne imprezy okolicznościowe

<http://facebook.com/Borowy.Mlyn>

Nidzica, Borowy Młyn 2, tel. 531 999 891, 668 466 548

Łowisko „U Waldka”

Dostępne ryby:
karp, karaś, amur, szczupak, boleń.

kontakt: 531 466 032, 531 999 891

czynne 7 dni w tygodniu od 7:00 do 20:00.

- ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE
- TRANSPORT I SPRZEDAŻ KRUSZYW
- WYNAJEM SPRZĘTU BUDOWLANEGO
- TRANSPORT NISKOPODWOZOWY

MT

MAR-TRANS

602 701 091

WWW.MARTRANS.NET

KATASTROFA EKOLOGICZNA XXI WIEKU

NIE POMAGAJĄ APELE I KARY. CO ROKU POWTARZA SIĘ TO SAMO. WCZESNĄ WIOSNĄ PŁONĄ ŁĄKI I NIEUŻYTKI, A LATEM LASY. A ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA KOLEJNE EKOLOGICZNE KATASTROFY PONOSI CZŁOWIEK. PROCES WYLESIANIA I WYPALANIA LASÓW ODPOWIADA ZA BLISKO 1/5 EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH.

Naukowcy już teraz twierdzą, że pożary są „zbrodnią przeciwko ludzkości” i uznano je za katastrofę ekologiczną XXI wieku. Olbrzymie pożary lasów odnotowywane są w wielu miejscach na świecie. Zarówno na północy — w Rosji czy Kanadzie, jak i bliżej równika.

— Czasem pożary wywołuje długotrwała susza. Jednak bardzo często, szczególnie np. w puszczach indonezyjskich czy w Ameryce Południowej, wywoływane są przez człowieka, który w ten sposób chce zmienić dziewiczy las w ziemię, którą będzie mógł eksploatować, nie oglądając się na katastrofę ekologiczną, którą wywołuje — tłumaczy Krzysztof Cibor z Greenpeace Polska. — Las jest łatwiej i taniej spalić, niż karczować. Istnieje też błędne przekonanie, że w ten sposób ziemia będzie bardziej żyzna. Jednak bez względu na sposób zniszczenia zabicie naturalnej puszczy to potężna strata dla całej planety.

Dlaczego płoną puszcze na całym świecie? To następstwo rosnącej konsumpcji. Przyrodę wypiera człowiek, bo potrzebuje miejsca na plantacje czy pastwiska, które służą potem przemysłowej produkcji żywności czy surowców takich jak olej palmowy — wykorzystywany nie tylko w gastronomii, ale również w produkcji kosmetyków czy paliw.

— Odpowiedzialność za tę sytuację ponoszą przede wszystkim korporacje, kierujące się doraźnymi zyskami bez odpowiedzialności za naturę, irządy, które nie mają



siły lub interesu w zapobieganiu zniszczeniom — dodaje Krzysztof Cibor. — Oczywiście warto, żebyśmy jako

konsumenci unikali oleju palmowego, który jest główną przyczyną dewastacji lasów na Borneo czy Sumatrze, ale

zdecydowanie większy efekt zostanie osiągnięty, jeśli odpowiednie ograniczenia zostaną wprowadzone systemowo.

Niszczony lasy na całym świecie skutecznie wpływają na naszą przyszłość. Nie chcemy o tym pamiętać, ale zmiany klimatyczne to efekt działalności człowieka.

— Wraz z kurczącą się powierzchnią lasów zwiększamy presję na zagrożone wyginięciem gatunki zwierząt, takie jak tygrysy, niedźwiedzie czy orangutany, które żeby przetrwać, potrzebują dużych obszarów wyjętych spod działalności gospodarczej człowieka — wylicza ekspert z Greenpeace. — Ponadto lasy pochłaniają dwutlenek węgla i regulują cykle wodne. Przez to pełnią olbrzymią rolę w stabilizowaniu ziemskiego klimatu. Proces wylesiania i wypalania lasów odpowiada za blisko 1/5 emisji gazów cieplarnianych. Niszczony lasów deszczowych zagraża także wielu grupom etnicznym. Szacuje się, że na całym świecie bezpośrednio zależne od istnienia lasów pierwotnych jest przetrwanie sześćdziesięciu milionów ludzi.

Pożary co roku nękają też mieszkańców Portugalii, Australii czy Kalifornii. Są różne, ale łączy je jedno — wyznaczają koniec przyrody.

— Pożary lasów w Kalifornii są dramatyczne. To są bardzo ciężkie pożary, ponieważ w drzewostanie przeważają sosny. Ginie praktycznie wszystko. Nie tylko fauna i flora, ale również sami strażacy. Ci ostatni nie mają szans ucieczki, bo ogień rozprzestrzenia się z prędkością 120 kilometrów na godzinę. I ludzie, i zwierzęta giną nie tylko od ognia, ale i od dymu — mówi Zbigniew Endler, ekolog z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. — Te pożary sięgają setek, a nawet tysięcy hektarów. To żywioł, który trudno poskromić. By tak się stało, strażaków wspomagały helikoptery i samoloty ze środkami gaśniczymi. Problemem jest nie tylko ogień, ale też straszne zadymienie i spadające zanieczyszczenia pyłowe.

My też mamy swój wkład w niszczenie Ziemi. W 2016 roku w Polsce strażacy byli wzywani do ponad 126 tysięcy pożarów, wśród których były 36 442 pożary traw na łąkach i nieużytkach rolnych, co stanowiło 29 procent wszystkich pożarów w Polsce. Za większość z nich odpowiada człowiek. Niestety, wśród wielu ludzi panuje przekonanie, że spalenie suchej trawy użyczy w naturalny sposób glebę, co spowoduje szybszy i bujniejszy wzrost młodej trawy. Tymczasem pożary traw sięgają spustosze-

nie w naturze. Niszczony są miejsca lęgowe wielu gatunków ptaków gnieźdzących się na ziemi i w krzewach. Palą się gniazda z jajeczkami i pisklętami. Dym uniemożliwia pszczołom i trzmielom oblatywanie łąk. Owady giną w płomieniach, przez co zmniejsza się liczba zapylonych kwiatów, a konsekwencją jest obniżenie plonów roślin. Płoną nie tylko pola, ale także śmieci.

— Kilka lat temu mieliśmy ciągle wezwania do pożarów odpadów na osiedlu Likusy w Olsztynie. Mężczyzna przetrzymywał w garażu odpady plastikowe, które co jakiś czas ulegały zapaleniu — relacjonuje Sławomir Filipowicz, rzecznik Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie. — Niby zdajemy sobie sprawę z zagrożeń, a wciąż palimy odpady. Nie powstrzymuje nas nawet wiedza, jakie szkodliwe substancje trafiają do atmosfery, jeśli spalimy np. plastikową butelkę. Owszem, jest większa świadomość, ale ludzi trzeba wciąż edukować. I przekonywać, że środowisko to ich dom i trzeba o niego dbać.

Tymczasem bardzo trudno nam przyswoić tę wiedzę. Ico roku płoną też polskie lasy. Lasy mieszane płoną inaczej, dłużej. W każdym pożarze ginie cały ekosystem. W czasie pożarów lasów europejskich dodatkowo wypala się całe runo leśne. To pogorzelisko w naszych warunkach regeneruje się kilkanaście lat.

— Chroni się lasy przed pożarami. A często ich sprawcą jest sam człowiek, przez którego nieodpowiedzialność giną kilkudziesięcioletnie drzewa — podkreśla profesor Zbigniew Endler. — Straty w różnych pożarach są przerażające. Moim zdaniem to wynik tego, że człowiek preferuje monokulturę. Jeśli więc jest sosna, to rośnie ona na przestrzeni milionów hektarów. W naturze nigdy to tak nie wyglądało. Natura przeplatała gatunki, więc lasy były w większość mieszane. Palili się fragmenty lasu sosnowego, ale już po chwili ogień napotykał na naturalną barierę z drzew liściastych. To gospodarka człowieka przyczynia się do tak wielkich strat. Do tego dochodzą celowe podpalenia. Niestety, to my sami przyczyniamy się do tego nieszczęścia — kończy.

Przy wejściu do lasu często możemy spotkać tablice z hasłem „Las płonie szybko, rośnie wolno”. Czy tak trudno, by zrozumieć i zapamiętać to ostrzeżenie?

KOSMETYKI PROSTO Z ZIEMI I CZARNE ZŁOTO POLSKI

SIŁĘ KOSMETYKÓW Z GŁĘBI ZIEMI DOCENILI JUŻ EGIPCIJANIE, RZYMIANIE, GRECY CZY PLEMIONA AFRYKAŃSKIE. DZIŚ GLINKI ROBIĄ FURORĘ I SĄ JEDNYM Z NAJWAŻNIEJSZYCH SKŁADNIKÓW NATURALNYCH KOSMETYKÓW, WIĘC ŚMIAŁO KORZYSTAMY Z TEGO, CO OFERUJE NAM NATURA.

Naturalnie na ciało z ziemią wulkaniczną

Maskę z ziemi wulkanicznej stosuje się już od stuleci. To produkt naturalny, wydobywa się go ze źródeł wulkanicznych. Stosowali go już Inkowie i Aztekowie. Znajdują się w nim m.in. magnez, miedź, wapń, nikiel, cynk, kobalt, kwarc, srebro, skałki, minerały nieprzezroczyste, serycyt, potas sodowy, chlorek, krzem, węglany, siarka. W połączeniu z wodą cząsteczki ziemi pęcznią, tworząc jednolitą strukturę. Nałożone na skórę mają zdolność wchłaniania wszelkich zanieczyszczeń. Mają działanie antybakteryjne i antyseptyczne, polecane są skórze łojotokowej i z trądzikiem. Mają też działanie przeciwzmarszczkowe. Zmieszana ziemia wulkaniczna z wodą pomoże nam w walce z lupieżcem.

W sklepach możemy kupić ziemię o konsystencji i zapachu błotka. Obecnie wykorzystywana jest również w rehabilitacji, po operacjach i w gabinetach SPA.

Magiczne błoto z Morza Martwego

Błoto to po prostu szlam odkładający się na brzegach Morza Martwego w wyniku stałego odparowywania zbiornika. Jest bogate w około 40 minerałów, m.in. potas, wapń, magnez, jod, sód, żelazo, fluor, bromki, siarczany, dwuwęglany, chlorki. To prawdziwa bomba mineralna, która sprawia, że skóra jest odpowiednio dotleniona. Błoto pochłania nadmiar sebum. Doskonale usuwa toksyny: Stosując błoto z Morza Martwego, możemy też walczyć z nadprogramowymi kilogramami. Ten naturalny kosmetyk przyspiesza spalanie tkanki tłuszczowej i pobudza krążenie krwi. Maski mineralnej mogą używać osoby cierpiące na egzemy i wypryski. Pozwala też zwiększyć wszelkie obrzęki i stany zapalne. Przy długim stosowaniu produktów możemy cieszyć się świeżą i zdrową skórą. Maski z Morza Martwego

go mogą stosować nawet osoby przechodzące chemioterapię.

Borowina

Borowina jest rodzajem torfu i mówi się, że jest czarnym złotem Polski. W swoim składzie ma m.in. kwasy humusowe oraz fulwonowe, węglowodany, garbniki, bituminy, białka, żywice i mikroelementy. Są w niej też sole krzemu, wapnia, magnezu, glinu, sodu, potasu, żelaza i wiele innych. Ostatnio docenianym składnikiem są związki o działaniu estrogenym, oddziałujące na korę nadnerczy i stymulujące czynności jajników, co wykorzystuje się w leczeniu chorób kobiecych, np. stanów zapalnych pochwy, nadżerek. Pomaga w przewlekłych schorzeniach stawów, zmniejsza ból w przypadku chorób reumatycznych. Borowina ujędrnia ciało, więc jej właściwości wykorzystywane są również w kosmetyce. W aptekach można kupić preparaty borowinowe: szampony, płyny, sole do kąpieli i maseczki. Właściwości lecznicze mają zastosowanie m.in. w reumatologii, dermatologii, okulistyce, ortopedii i stomatologii.

Glinki

Każda kobieta może dobrać glinkę odpowiednią do swoich potrzeb. To sprawdzony, naturalny kosmetyk, który dziś stosują lekarze w uzdrowiskach i kosmetykach. A przede wszystkim coraz chętniej używamy ich w domu, bo są bezpieczne i łatwe w obsłudze. W dodatku nie powodują podrażnień i uczuleń. Najlepsze glinki kosmetyczne mają 95-98 procent substancji aktywnej. Poniżej przedstawiamy jej rodzaje, by łatwiej dobrać ją do konkretnej cery.

Glinka zielona

Usuwa serum i toksyny, redukuje działania gruczołów łojowych. Działa antyseptycznie, wysusza i jest idealna do pielęgnacji skóry łojotokowej i trądzikowej. Zamyka rozszerzone pory,

matuje i delikatnie złuszcza. Ze względu na swoje właściwości nie jest polecana osobom z wrażliwą i podatną na podrażnienia skórą. W kosmetyce profesjonalnej używana jest również do zabiegów formowania sylwetki body wrap.

Glinka biała

To jedna z najdelikatniejszych glin o lekkiej konsystencji, jedwabista w dotyku. Służy do pielęgnacji cery suchej, delikatnej, wrażliwej lub zmęczonej, ze zmarszczkami. Łagodnie ściąga pory, odżywia i wygładza cerę. Działa łagodząco, poprawia kolorystykę skóry. Jest delikatna i bezpieczna. Stosuje się ją także w pudrach dla niemowląt i dzieci.

Glinka różowa

Panaceum na wysuszoną i wrażliwą cerę. Delikatnie peelinguje, ale nie pochlania



sebum. Używana jest w mydłach i pudrach ze względu na wyjątkowo delikatne działanie.

Glinka czerwona

W kosmetykach są wykorzystywane dwa rodzaje gliny czerwonej. Pierwszy to glinka kaolinowa. Zawiera glin, żelazo, wapń, magnez, sód, potas, tytan, mangan i miedź. Wiąże sebum i dlatego polecana jest osobom, które mają skórę normalną i tłustą. Nie poleca się jej do

suchej i wrażliwej. Drugi to glinka montmorylonitowa. Ta także usuwa toksyny i sebum, ale również wygładza, dlatego stosowana jest w maskach dla cery wrażliwej.

Glinka żółta

Polecana osobom z cerą mieszaną, dojrzałą, wrażliwą i normalną. Oczyszcza, złuszcza, remineralizuje. Działa przeciwzapalnie, więc chętnie używają jej osoby ze skórą trądzikową.

Glinka Rhassoul

Jest bogata w minerały, zawiera krzemionkę, magnez, wapń, aluminium, żelazo, potas i sód. Głównym składnikiem jest krzemian magnezu. Może być stosowana w pielęgnacji skóry wrażliwej, skłonnej do alergii. Producenci kosmetyków wykorzystują ją przy produkcji mydła, szamponu, masetek i balsamów. Ma działanie polegające na absorpcji zanieczyszczeń.

REKLAMA

LED SYSTEM
www.facebook.com/ledsystemilawa

**14-200 IŁAWA
UL. WYSZYŃSKIEGO 31C
Tel. (+48) 537 700 288**

SPRZEDAŻ - MONTAŻ - DORADZTWO

OŚWIETLENIE LED
Sprzedaż - Montaż - Doradztwo

NAGŁOŚNIENIE
Sprzedaż i montaż systemów audio i video dla łodzi, domów obiektów handlowych

MONITORING
Sprzedaż i montaż systemów monitoringu IP, HD TVI 1080p AHD / HDCVI

**PROJEKTOWANIE OŚWIETLENIA
MODERNIZACJA I SERWIS**

Zaufało nam już wielu Klientów i Projektantów, gdyż My tworzymy światło i dźwięk, a nie tylko sprzedajemy...



ZA TE WYNAŁAZKI ZIEMIA NAM NIE PODZIĘKUJE

W CIĄGU OSTATNICH DWÓCH STULECI NA ŚWIECIE POJAWIŁO SIĘ WIELE WYNAŁAZKÓW I TECHNOLOGICZNYCH ROZWIĄZAŃ, KTÓRE UŁATWIŁY ŻYCIE RZESZOM LUDZI. NIESTETY, KIJ TEN MA DWA KOŃCE I TO, CO DOBRE DLA CZŁOWIEKA, NIE ZAWSZE MA DOBRY WPŁYW NA PRZYRODĘ.

Telefon komórkowy

Obecnie jest to podstawowe narzędzie pracy w wielu branżach i nieodzowny atrybut komunikacyjny miliardów ludzi na świecie. A zaczęło się trywialnie od telefonu w... wazie. Pierwszy prototyp telefonu komórkowego wykonała w 1956 r. szwedzka firma Ericsson. Telefon ważył 40 kilogramów i kosztował tyle co samochód. Teraz przeciętna cena tego urządzenia (w zależności od jakości) waha się od 1000 do 1500 złotych. Obecnie telefon to nie tylko narzędzie



Dezodorant

Jest nieodzowny, zwłaszcza jeśli pomyślimy o godzinach spędzonych w autobusie w upalny dzień.

komunikacyjne, ale także pierwsze źródło informacji dzięki stałemu łączu internetowemu oraz sprzęt multimedialny, na którym obejrzymy film czy posłuchamy muzyki. Jednak ma ono swoją czarną stronę. Fale, generowane przez sieci komórkowe, negatywnie wpływają na pszczoły, a promieniowanie wydzielane przez komórki szkodliwie oddziałuje na człowieka.

W e - dług źródeł naukowych pierwsze wzmianki o pierwotnym wzorze dezodorantu pojawiły się około 5500 lat temu na terenie dzisiejszych Chin. W Europie odpowiedniki dzisiejszych dezodorantów pojawiły się w I wieku p.n.e. Ale dopiero w pierwszej połowie XX wieku wynaleziono jego najbardziej popularną obecnie formę, czyli spray. I to okazało się

zgroźne dla naszej planety. Dłaczego? Wydzielane podczas rozpylania dezodorantu freony niszczą warstwę ozonową Ziemi, która okala ją dookoła i która chroni przed szkodliwym promieniowaniem słonecznym. To pociąga za sobą nie tylko negatywne skutki klimatyczne, ale także zwiększenie zachorowalności wśród ludzi na nowotwory

skóry oraz groźne choroby oczu.

Bateria

Bez niej tak naprawdę nie będzie działał żaden sprzęt elektryczny.

Bateria stała się nieodzownym źródłem energii na całym świecie. Mało kto wie, że jej historia zaczęła się od... żaby! W 1786 roku boloński fizyk Luigi Galvani odkrył, że po dotknięciu dwóch różnych metali mięśnie żaby kurczą się, czyli zwierzę ma ładunki elektryczne. Późniejsze badania innego Włocha, Volty, pozwoliły stworzyć



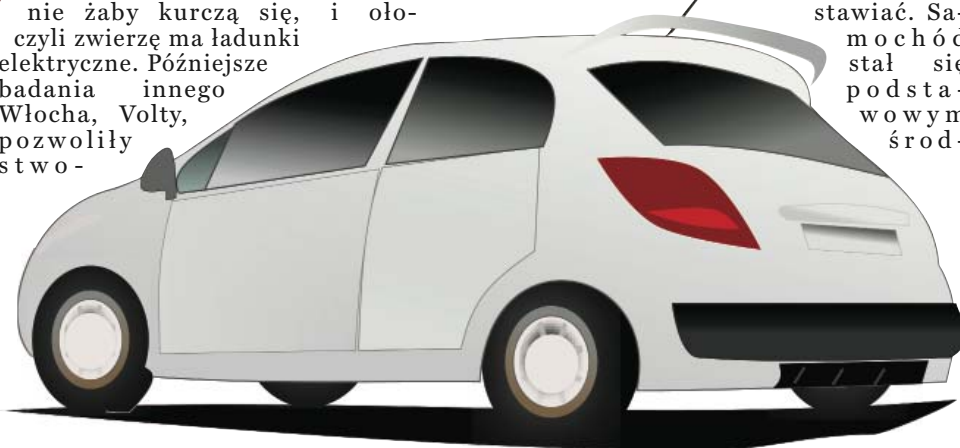
zob - wód elektryczny, czyli prototyp dzisiejszej baterii. Teraz istnieją setki jej rodzajów o różnych kształtach, wielkości i zastosowaniu. Jednak w skład baterii wchodzi szkodliwy dla środowiska naturalnego związek: rtęć, kadmu i olo-

wiu, które zaliczane są do tzw. metali ciężkich. Każda zużyta i niezutylizowana bateria wydziela podczas rozkładu toksyny do

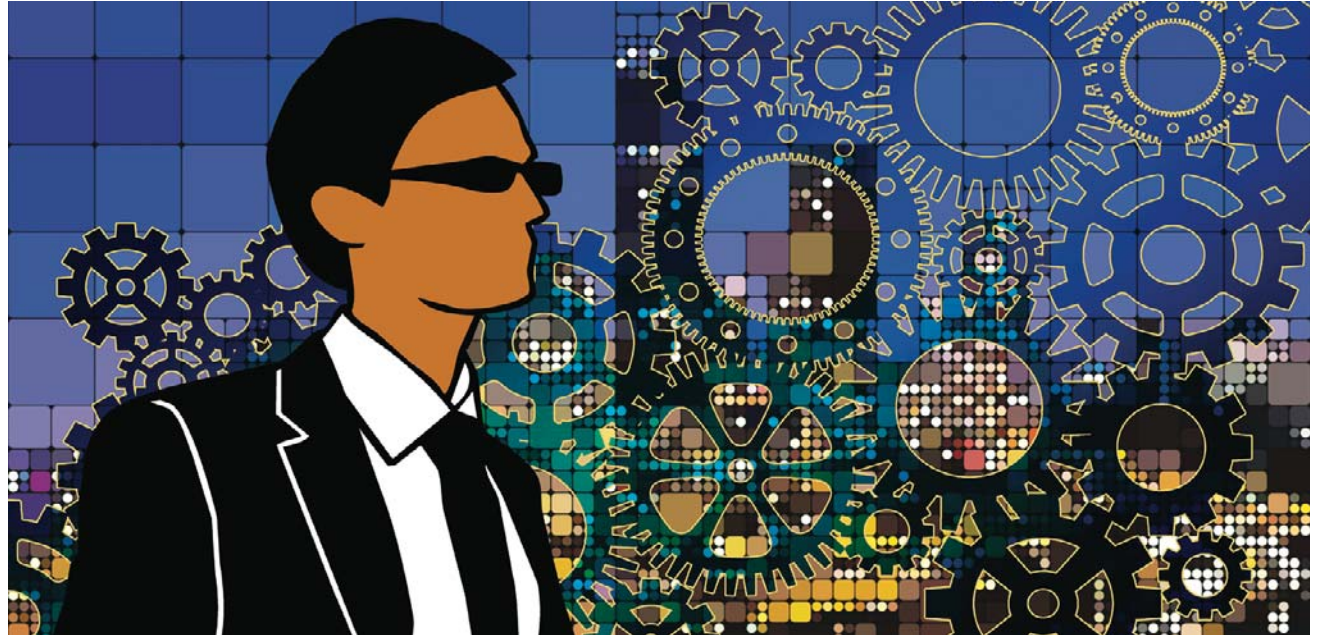
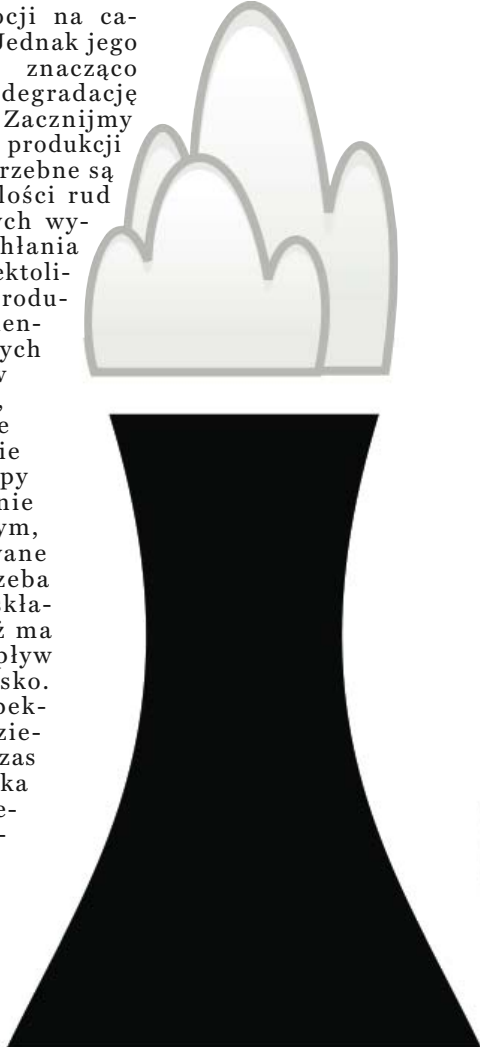
gleby, a one potem przenikają do wód gruntowych!

Samochód

Tego wynalazku nie trzeba specjalnie przedstawiać. Samochód stał się podstawowym środ-



kiem lokomocji na całym świecie. Jednak jego popularność znacząco wpłynęła na degradację środowiska. Zaczniemy od tego, że do produkcji pojazdów potrzebne są niezliczone ilości rud metali, których wydobycie pochłania niezliczone hektolitry wody, wyprodukowanie elementów gumowych i tworzyw sztucznych, wydobycie i przerobienie galonów ropy naftowej, nie mówiąc o tym, że zdezelowane pojazdy trzeba utylizować i składować, co też ma ujemny wpływ na środowisko. Drugim aspektem są wydzielane podczas pracy silnika spaliny, zawierające szkodliwe tlenki węgla i tlenki azotu oraz węglowodory. Po prze-



nięciu do atmosfery przyczyniają się do ocieplenia klimatu oraz powodują liczne choroby u ludzi i zwierząt.

Reaktor jądrowy

Człowiek w dążeniu do opracowania techniki masowej zagłady stworzył coś przydatnego, a mianowicie reaktor ją-

drowy. Pierwszy powstał w latach 40. XX wieku na uniwersytecie w Chicago. Dzięki niemu można było wytworzyć ogromne ilości energii w bardzo krótkim czasie. To zapoczątkowało powstawanie na całym świecie elektrowni atomowych, których obecnie jest ponad 400. Problem pojawia się w momencie, kiedy w reaktorze trzeba wymienić paliwo, czyli zużyty wzbogacony uran. Trzeba

go odpowiednio składować i zabezpieczać przed szkodliwym wpływem na środowisko. Ponadto kopalnie, w których wydobywa się uran, same są źródłem zanieczyszczeń substancjami radioaktywnymi. Hałdy wyprodukowanych przy wydobyciu odpadów radioaktywnych powinny być pokrywane asfaltem lub chlorkiem poliwinylu, co też zanieczyszcza teren na setki lat.

REKLAMA

Począwszy od 1973 roku, 17 maja obchodzony jest jako Światowy Dzień Telekomunikacji. W 2006 roku Zgromadzenie Narodów Zjednoczonych ustanowiło 17 maja jako Światowy Dzień Telekomunikacji i Społeczeństwa Informacyjnego. W tym roku na obchody Światowego Dnia Telekomunikacji i Społeczeństwa Informacyjnego Międzynarodowa Unia Telekomunikacyjna przyjęła hasło: „POLSKA W DRODZE DO SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO”. W ramach obchodów Światowego Dnia Telekomunikacji i Społeczeństwa Informacyjnego odbędzie się 22.05.2017 r. w Warszawie w Sali Kolumnowej Sejmu RP XV Konferencja Okrągłego Stołu. Oddział Olsztyński reprezentować będzie p. Jan Chojcecki.

W dniach:

* 17 maja obchodzony jest Światowy Dzień Telekomunikacji i Społeczeństwa Informacyjnego.

* 10 czerwca obchodzony jest Międzynarodowy Dzień Elektryki.

W ramach powyższych obchodów Oddział Olsztyński SEP organizuje symposium naukowe – 9-10 czerwca. Miejszem spotkania będzie ośrodek wypoczynkowy w Mierkach k. Olsztynka.

*Z okazji Międzynarodowego
Dnia Elektryki i Światowego Dnia Telekomunikacji
i Społeczeństwa Informacyjnego
wszystkim pracownikom i emerytom
Telekomunikacji, Teleinformatyki, Energetyki,
pracownikom branż pokrewnych
oraz wszystkim korzystającym
z usług teleinformatycznych
życzymy wielu sukcesów i satysfakcji.*

Benedykt Rogala
Dyrektor Ośrodka
Rzeczoznawstwa SEP

Wiesław Stankiewicz
Prezes Oddziału
Olsztyńskiego SEP



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Zdrowe życie, czysty zysk

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Gołdapi rozpoczęła realizację projektu pn. „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych Spółdzielni Mieszkaniowej w Gołdapi”, który obejmuje kompleksową termomodernizację 4 budynków: Armii Krajowej 16,18 i Partyzantów 6 i 8. Projekt jest realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 i współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.



Cele szczegółowe odpowiadają zidentyfikowanym problemom:

- poprawa efektywności energetycznej budynków
- poprawa stanu technicznego budynków będących w zasobie spółdzielni;
- zatrzymanie degradacji budynków mieszkaniowych w mieście;
- poprawa estetyki centralnej części miasta;
- zmniejszenie kosztów eksploatacji budynków;
- wzrost zainteresowania nowych osób do zamieszkania w budynkach znajdujących się w zasobie spółdzielni;
- zmniejszenie/eliminacja zaległości płatniczych mieszkańców budynków objętych projektem – wpływ na zwalczanie ubóstwa.

Planowane efekty przedsięwzięcia:

- ograniczenie zużycia węgla do celów grzewczych w budynkach mieszkalnych i sektorze gospodarczym,
- wykorzystanie lokalnych zasobów energii odnawialnej zarówno do produkcji energii cieplnej, jak i elektrycznej,
- poprzez termomodernizację i ograniczenie zużycia energii cieplnej w budynkach mieszkalnych, zasobach komunalnych i przemysłu,
- ograniczenie emisji z transportu samochodowego zwłaszcza w strefie uzdrowiskowej i centrum miasta,
- ograniczenie zużycia energii elektrycznej.

Całkowita wartość projektu wynosi 2 996 617,56 zł, w tym dofinansowanie 1 017 702,04 zł z Funduszy Europejskich. Zakres projektu obejmuje wykonanie prac: ocieplenie ścian zewnętrznych, poddasza, stropu nadwieszanego, stropu nad piwnicą, wymianę drzwi wejściowych do budynków, okien klatek schodowych, okien piwnicznych, drewnianych okien i drzwi balkonowych w mieszkaniach, remont z przebudową daszku wiatrolapu-ganku, wymianę obróbek blacharskich, parapetów oraz rynien i rur spustowych, montaż płotków śnieżnych na dachu, remont klatek schodowych, remont schodów i podestów wejściowych, wymianę opaski wokółbudynkowej, modernizację instalacji grzewczej i instalacji elektrycznej na klatkach schodowych z wymianą opraw żarowych na LED z czujnikiem ruchu.

Celami nadrzędnymi inwestycji są głęboka kompleksowa termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych i poprawa warunków technicznych blokowisk dla zwiększenia bezpieczeństwa użytkowania oraz poprawy atrakcyjności zamieszkania.

Stowarzyszenie Elektryków Polskich
Oddział Olsztyński



Budynek NOT, 10-532 Olsztyn, plac Konsulatu Polskiego nr 1,
piętro III, pok. 309, tel. 89-527-98-79, fax 89-521-87-65,
e-mail: biuro@sep.olsztyn.pl, www.sep.olsztyn.pl

PIĘĆ SEKUND NIE LEŻAŁO, WIĘC MOŻNA JEŚĆ? PRAWDA CZY MIT?



PANUJE
POWSZECHNE
PRZEKONANIE, ŻE
JEŚLI SPADA NAM
JEDZENIE, TRZEBA
JE JAK NAJSZYBCIEJ
PODNIĘĆ.
NAJLEPIEJ W CIĄGU
PIĘCIU SEKUND,
BO WTEDY DO
NASZEJ KANAPKI
NIE PRZENIKNĄ
BAKTERIE. EKSPERCI
JEDNAK APELUJĄ:
ZACHOWAJMY
ZDROWY ROZSĄDEK.

Pięć sekund nie leżało, więc śmiało można zjeść — mówi z przekonaniem niejedna matka, której dziecku kanapka spadła na ziemię. I jest przeświadczona o tym, że w ciągu tak krótkiego czasu żadna bakteria nie dostała się do jedzenia. Naukowcy z brytyjskiego Manchester Metropolitan University postanowili spraw-

dzić, co stanie się, jeśli na podłodze wylądować na przykład kanapka z masłem, a co, jeśli będą to suszone owoce, ciasto czy ugotowany makaron. Każdy rodzaj jedzenia przeleżał na ziemi 3,5 i 10 sekund. Jakie były wnioski z tego eksperymentu? Otóż ugotowany makaron i suszone owoce już po trzech sekundach leżenia na podłodze miały wysoką zawartość bakterii z rodzaju *Klebsiella*. Tych samych, które mogą powodować zapalenie płuc czy zakażenie dróg moczowych. A nawet sepsę! Najmniej bakterie „przyswajają” ciastka oraz chleb z dżemem. Odporna okazała się także szynka, która dzięki zawartym w niej wielu substancjom konserwującym okazała się mało wrażliwa na drobnoustroje. Mitem więc jest to, że jeśli jedzenie leży na ziemi krócej niż pięć sekund, można to zjeść bez obaw. Bardziej zależy to od składu jedzenia. Mniej podatne są produkty zawierające dużo cukru, soli i mało wody. Im bardziej przetworzony produkt, tym szybciej łapie bakterie.

W kontrze do wniosków naukowców z Manchester University z Birmingham.

Oni podkreślali z kolei, że jedzenie, które podniesiemy z podłogi natychmiast, będzie miało mniej bakterii od tego, które poleży tam kilka minut. Jeżeli dłużej i będziemy mieli pecha, to mogą tam się znaleźć np. bakterie *Escherichia coli* (paleczki okrężnicy wywołującą m.in. biegunki) oraz gronkowca złocistego (sprawcą różnego rodzaju zakażeń, m.in. skórnych czy obejmujących górne drogi oddechowe). Badacze z Aston dostrzegli jednak, że bakterie najchętniej przechodzą na wilgotne jedzenie.

Z kolei naukowcy ze Stanów Zjednoczonych uważają, że nawet w ciągu pięciu sekund na naszej kanapce zbierze się taka ilość bakterii, która wystarczy, byśmy się rozchorowali. A jeśli mamy osłabiony układ odpornościowy, to zakażenie mamy jak w banku. Jeśli trafimy na wyjątkowo złośliwą bakterię, to regularna pięciu sekund nic nam nie pomoże.

A co na ten temat myślą olsztyńscy specjaliści? Oni też polecają stosować zasadę ograniczonego zaufania.

— Częstym widokiem są matki małych dzieci, które oblizują smoczki, które spadną na ziemię. Tymczasem

**NAJMNIEJ BAKTERIE
„PRZYSWAJAJĄ”
CIASTKA ORAZ
CHLEB Z DŻEMEM.
ODPORNĄ
OKAZAŁA SIĘ
TAKŻE SZYNKA
DZIĘKI ZAWARTYM
W NIEJ WIELU
SUBSTANCJOM
KONSERWUJĄCYM**

najlepszym rozwiązaniem byłoby po prostu oplukanie smoczka wodą — tłumaczy Elżbieta Łabaj, rzeczniczka Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej. — Jeśli na przykład podnosimy owoce, które znaleźliśmy w sadzie, najlepiej również je umyć. Nigdy nie wiemy, jakie zwierzęta były w pobliżu. A nawet jeśli

są to zwierzęta domowe, jak psy czy koty, nie zawsze wiemy, czy były odrobaczone. Na zewnątrz mogą być również inne zwierzęta, które przenoszą choroby.

Zupełnie inne warunki panują w piaskownicach. Tutaj też obowiązują zasady, których warto przestrzegać. Z pewnością nie należy pozwalać dziecku, by wkładało piasek do buzi. Mogą się tam znaleźć np. bakterie z grupy *coli*, które mogą wywoływać posocznice, czy bakterie *salmonelli*, które powodują poważne zatrucia pokarmowe. W ubiegłym roku olsztyński sanepid wybrał losowo 150 piaskownic na Warmii i Mazurach. W 10 z nich stwierdzono obecność jaj glisty lub tasiemca.

— Uważamy, że żadna przesada nie jest dobra. Ciągłe dezynfekowanie mieszkania czy zbyt sterylne otoczenie może spowodować wyjałowienie organizmu — dodaje Elżbieta Łabaj.

— Nie możemy być zbyt sterylni, bo sterylność jest przesadą. Aczkolwiek teoretycznie może się zdarzyć, że w miejscu, w którym spadnie nam jedzenie, może panować duże stężenie bakterii. Choć naukowcy przeprowadzili

badania, z których wynika, że jeśli podniesie się na przykład kanapkę z masłem w ciągu kilku sekund, to nic się nie stanie i można ją zjeść — ocenia z kolei Stanisław Czachowski, biolog z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. — W każdej sytuacji powinniśmy się kierować zdrowym rozsądkiem. Znany jest żart wymyślony przez amerykańskich naukowców. Według nich Mikołaj Kopernik miał być pionierem epidemiologii i zwyczaju smarowania masłem. To był dowcip, ale niektórzy do dziś sądzą, że jest to prawda. Puścili w świat informację, że to Mikołaj Kopernik wprowadził zwyczaj smarowania chleba masłem, bo dzięki temu było wiadomo, że je się czyste kanapki i unika w ten sposób zarazków i epidemii. Dlaczego? Bo kromka chleba z masłem zawsze spada masłem do ziemi, więc brud na masle widać gołym okiem. A takiej kanapki nikt nie ruszy.

Żart był tak udany, że tezę wydrukował opiniotwórczy „American Journal of Medicine”. Niektórzy uwierzyli w opowieść i w ten sposób świat poszła plotka, że Kopernik był również jednym z pionierów epidemiologii.