

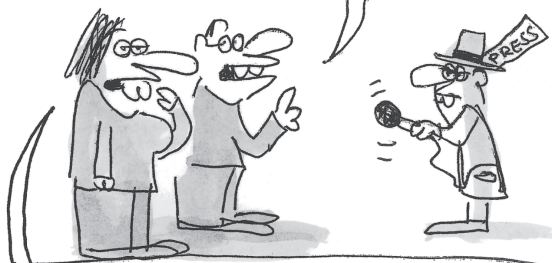
W kanalizacji Nowego Jorku żyją **ALIGATORY**

Nieprawda. Mamy tu do czynienia z bardzo trwałą „legendą miejską”, w której szczególnie ciekawy jest przede wszystkim jeden szczegół, że mają to ponoć być aligatory albinosy. A sama historia jest następująca: pewni mieszkańcy Nowego Jorku z urlopu na Florydzie przywieźli małe słodkie aligatorki, które, gdy zrobiły się za duże, wypuścili na ulicę. Gady znalazły korzystne warunki w kanalizacji miejskiej, gdzie się masowo rozmnożyły, a z powodu panujących tam ciemności utraciły zabarwienie skóry.

Zawsze trudno jest udowodnić, że coś nie istnieje – w końcu kanalizacja w Nowym Jorku ma około 10 000 kilometrów długości. Z pewnością jednak można stwierdzić, że aligatory w kanalizacji to produkt wybujałej wyobraźni. W archiwum Nowego Jorku tylko raz wspomina się, że widziano aligatory, 9 lutego 1935 roku – trzech chłopcy zabili zwierzę, które wystawiło głowę z otwartej studzienki ściekowej.

Najczęściej cytowanym „dowodem” na istnienie podziemnej populacji jest książka Roberta Daleya *The World Beneath the City* z roku 1959. Cytuje się w niej barwną historyjkę opowiadaną przez Teddy’ego Maya, w latach 30. głównego inspektora systemu kanalizacji Nowego Jorku. May opowiada, jak, idąc za wskazówkami swych kolegów, udał się na ekspedycję do podziemnego świata. W stożku światła jego latarki pojawiał się jeden aligator za drugim. Nie w głównych kanałach ściekowych, lecz w spokojnych bocznych przewodach kanalizacyjnych. „Wygląda na to, że pod ulicami najbardziej

PONIEWAŻ ZAWSZE TRUDNO JEST
UDOWODNIĆ, ŻE COŚ NIE ISTNIEJE,
POZWOLĘ SOBIE DODAĆ,
ŻE W NOWOJORSKIEJ KANALIZACJI
ŻYJĄ ALIGATORY – ALBINOSY.



A JA DODAM COŚ JESZCZE –
ALIGATORY W RÓŻNYCH KOLORACH.

zabieganego miasta na świecie kolonia rozrosła się na dobre”, pisze Daley.

Warto w to wierzyć? May w momencie opowiadania miał już 84 lata, a z innych źródeł wiadomo, że był wprost niezrównanym gawędziarzem. Co do jednego badacze gadów są zgodni, kanalizacja nowojorska w zimie jest o wiele za zimna dla tych zmiennocieplnych zwierząt. Ale historyjka jest przynajmniej zgrabnie wymyślona.

Ciężar wszystkich **MRÓWEK** żyjących na Ziemi jest większy niż ciężar wszystkich ludzi

Nieprawda. Ale powiedzmy sobie od razu: tej kwestii nie można rozstrzygnąć jednoznacznie, bo nie przeprowadza się spisów powszechnych mrówek.

Zacznijmy od ludzi: ich liczbę znamy dość dokładnie, teraz jest nas 7 miliardów. Przyjawszy, że człowiek waży przeciętnie 50 kilogramów (liczą się też przecież dzieci i niemowlęta), otrzymujemy masę całkowitą około 340 miliardów ton.

Nikt dokładnie nie wie, ile mrówek żyje na świecie. Nie jest nawet znana liczba ich gatunków, dotychczas zidentyfikowano około 9000, prawdopodobnie jest ich jednak o wiele więcej. Amerykański badacz owadów E.O. Wilson szacuje liczbę wszystkich mrówek na 10¹⁶ do 10¹⁷, czyli 10 do 100 bilionów. W innych źródłach jest mowa tylko o jednym bilionie – współczynnik niepewności wynosi więc 100!

Przyjmijmy jako podstawę wartość 10¹⁶; zakładając, że masa pojedynczej mrówki wynosi 5 miligramów (jeszcze jedno śmiałe założenie, bo owady te występują w przeróżnych

wielkościach), otrzymamy masę całkowitą wszystkich mrówek – 50 milionów ton.

Wedle tych obliczeń jednoznacznie przoduje człowiek. Lecz tak nie musi być zawsze – naukowcy zajmujący się taksonomią przy każdym ponownym liczeniu korygowali liczbę owadów w górę. Zdziwiał fakt, że masy rzeczywiście są podobnego rzędu. Odpowiedź więc może być jedynie tymczasowa.

ANTYBIOTYKÓW nie należy przyjmować z mlekiem

Nieprawda. A przynajmniej generalna zasada „nie łączyć mleka z antybiotykami” nie zawsze ma sens. W końcu tylko spojrzenie na ulotkę dołączoną do opakowania pozwoli wyjaśnić, czy przepisany przez lekarza konkretny lek w przypadku przyjęcia go z mlekiem (czy też z sokiem owocowym) zmienia swe działanie. Co interesujące, ostrzeżenie, żeby nie spożywać antybiotyków z mlekiem, znajdziemy w internecie polskojęzycznym, lecz rzadko w angielskojęzycznym – tam kombinacja *antibiotics i milk* prowadzi najczęściej do stron ostrzegających przed pozostałościami antybiotyków w mleku.

Ponieważ w internecie przeczytałem też ostrzeżenie urzędniczek Federalnego Instytutu do spraw Leków i Produktów Medycznych*, zapytałem ich przedstawiciela, jak to właściwie jest. I patrzcie państwo – również tam, jak mówi

* Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, przyp. tłum.

rzecznik prasowy Thomas Gröger, podchodzi się „raczej krytycznie do generalnego ostrzeżenia przed jednoczesnym spożywaniem antybiotyków i produktów mlecznych”. Szacuje, że mniej niż 15% przyjmowanych doustnie leków przeciwniekcyjnych (profesjonalista unika słowa „antybiotyk”) nie wykazuje tolerancji na mleko. Należą do nich tetracykliny (jak doksycyklina i minocyklina) oraz fluorochinolony (szczególnie ciprofloksacyna i norfloksacyna).

Substancje te z jonami wapniowymi zawartymi w mleku tworzą kompleksy, przypominające małe kuleczki, za duże jednak, aby mogły przeniknąć przez ścianę jelita. Zamiast przechodzić więc do krwi, lek ulega strawieniu i nie działa. Biorąc te leki, nie trzeba jednak zupełnie rezygnować z produktów mlecznych – wystarczy, że od ich konsumpcji do zażycia antybiotyku upłynie około dwóch godzin.

W tej grupie nie ma antybiotyków zapisywanych najczęściej przy infekcjach dróg oddechowych i moczowych. Również penicylina nie wykazuje negatywnego oddziaływania z mlekiem, nawiasem mówiąc z alkoholem też nie – pomijając fakt, że przyjmując leki należy z zasady zrezygnować z alkoholu.

Sadownicy spryskują wodą **KWIATY JABŁONI**, aby chronić je przed mrozem

Prawda. To, że warstwa lodu ma chronić kwiecie drzew owocowych i winorośli przed zmarznięciem, brzmi paradoksalnie, lecz to rzeczywiście prawda. Zgodnie z anegdotą fakt ten odkrył niestroniący od kieliszka winiarz z Toskanii. Gdy

jego koledzy po ciepłym wiosennym dniu ze strachu przed nocnymi przymrozkami wyłączyli urządzenia zraszające w swych winnicach, on w najlepsze spał pijany w knajpie, z której wrócił dopiero nad ranem – kwiaty należących do niego winorośli jako jedyne przeżyły silny atak mrozu.

Kwiaty drzew owocowych nie marzną w momencie, gdy temperatura zbliży się do punktu zamarzania. Niebezpieczne robi się dopiero, gdy przymrozek trwa kilka godzin. Dwa zjawiska fizyczne sprawiają, że lekki płaszczyk lodowy w tej sytuacji je chroni: pierwsze z nich to izolacja. Lód nie jest szczególnie dobrym przewodnikiem ciepła, a warstwa, której temperatura wynosi około zera stopni, chroni przed silniejszym mrozem panującym w otoczeniu.

Drugie znane jest pod fizyczną nazwą „ciepła krzepnięcia”. Gdy ciecz zmienia stan skupienia i staje się ciałem stałym, oddaje ciepło do otoczenia. W przypadku wody jest to 335 dżuli na gram – energia cieplna ogrzewająca bezpośrednio wrażliwe kwiaty. To działa nawet wtedy, gdy roślina ma już otoczkę lodową. Dodatkowe zraszanie wyzwala dodatkowe ciepło. Lecz w końcu pancerz lodowy może stać się zbyt gruby i powodować łamanie gałęzi. Sztuka polega na możliwie subtelnym rozpylaniu wody, aby zapewnić ciągle wyzwalamie ciepła krzepnięcia przed dłuższy czas, ale uniknąć tworzenia się zbyt masywnej warstwy lodowej. Lecz gdy przymrozek utrzymuje się kilka nocy z rzędu, nie pomoże nawet najwymyślniejsze zraszanie.

Wraz z jabłkiem nie należy zjadać **PESTEK**,
bo zawierają kwas pruski

Nieprawda. Wprawdzie migdały oraz pestki moreli, wiśni i właśnie jabłek rzeczywiście zawierają amigdalinę, substancję, która rozkłada się w organizmie, dając trujący kwas pruski. Lecz tak jak trzy gorzkie migdały nie zabijają żadnego człowieka (dopiero 50 powoduje u dorosłego śmiertelne zatrucie), tak praktycznie niemożliwe jest zjedzenie takiej ilości jabłek, by wystarczyła do wywołania zatrucia.

Wielu roślinom zależy na rozprzestrzenianiu swych nasion z pomocą zwierząt po całym świecie. Dlatego oferują im swe owoce jako smaczne pożywienie – śmiertelne zatrucie wszystkich przenoszących nasiona istot byłoby więc kontraproduktywne. Aby z pestki jabłka mogło powstać nowe drzewko, musi ona przejść układ trawienny człowieka i zwierzęcia w stanie nienaruszonym, najczęściej tak się właśnie dzieje. Wobec tego związek zawierający kwas pruski w ogóle nie przenika do organizmu. Tylko gryząc pestki, wchłania się truciznę. Być może właśnie dlatego to pestki zawierają amigdalinę, zgodnie z zasadą: zjedz owoc, ale nie rusz gorzkiej pestki.

W literaturze wspomniano jeden jedyny przypadek (który w dodatku nie jest zbyt dobrze udokumentowany), w którym spożycie pestek z jabłek doprowadzić miało do śmierci człowieka. Człowiek, o którym była tam mowa, nie otruł się jednak, jedząc górę jabłek – zjadł pełną filizankę pestek.

AZJACI nie tolerują mleka krowiego

Prawda. I nie tylko Azjaci. Aż 75% dorosłych na świecie nie potrafi prawidłowo strawić cukru mlecznego (laktozy), bo po okresie dzieciństwa utracili potrzebny do tego enzym (laktazę), który w jelicie cienkim rozkłada cukier złożony mleka na cukry proste. Gdy go brakuje, niestrawiona laktoza dostaje się do jelita grubego, gdzie staje się pożywką dla bakterii, co skutkuje wzdęciami, bólami brzucha i biegunką. Z punktu widzenia filogenezy nie jest to żadna wada – ludzie pierwotni po okresie dzieciństwa nie mieli już okazji spożywać produktów mlecznych, enzym był więc zbędny.

Dopiero wraz z wprowadzeniem rolnictwa przed około 12 000 lat, również dorośli zaczęli regularnie pić mleko. To, że uwarunkowana genetycznie persystencja laktazy, czyli zdolność do trawienia mleka także w wieku dorosłym, przetrwała przede wszystkim w Europie Północnej, spowodowane jest prawdopodobnie naszym uzależnieniem od mleka, szczególnie jako źródła wapnia i witaminy D. W naszych szerokościach geograficznych tylko około 10% ludzi nie toleruje laktozy, natomiast na południu Europy liczba ta wzrasta do 60%, w Afryce do 95%, a krajach takich jak Tajlandia do prawie 100%.

Przyczyna genetyczna nietolerancji laktozy została niedawno w znacznym stopniu wyjaśniona. Na początku 2002 roku w naukowym czasopiśmie „Nature Genetics” badacze opisali dwa odpowiedzialne za to warianty genetyczne, które odkryli podczas serii badań rodzin fińskich.

Gapienie się w telewizor ze zbyt bliskiej odległości szkodzi **OCZOM**

Nieprawda. Mówi się, przede wszystkim dzieciom, które chętnie prawie włożą do telewizora, że popsują sobie oczy. Dlaczego dzieci to robią? W ten sposób osiągają „efekt szerokiego ekranu”, który w kinie przecież lubią również dorośli. Wydaje się też, że dzieciom nie przeszkadza, że z powodu grubej rozdzielczości ekranu z bliska nie można nic rozpoznać, inaczej niż z odległości paru metrów. Dzieci lepiej też niż dorośli potrafią ogniskować oczy na bliży.

Rodzice nie muszą się jednak obawiać szkód zdrowotnych. Wprawdzie po kilku godzinach gapienia się w ekran z bliskiej odległości oczy mogą piec, ale to objaw przemęczenia, który mija. Nie ma żadnych dowodów na to, że oglądanie telewizji może prowadzić do trwałych uszkodzeń wzroku. Jednakże z drugiej strony zwyczaj bardzo bliskiego siadania przed telewizorem może świadczyć o już istniejącej krótkowzroczności – warto pójść z dzieckiem do okulisty.

Daleki jestem jednak od pochwały oglądania telewizji bez granic i dozoru. Pewien okulista amerykański sformułował to tak: „Oglądanie telewizji szkodzi nie oczom dziecka, ale jego umysłowi!”.

WYDAJE MI SIĘ, ŻE PILOT
POTRZEBUJE PEWNEGO ODSTĘPU,
DLATEGO PRZYWIAZAŁ GO SOBIE
DO NOGI.



W greckiej republice mniszkiej **ATHOS** nie mogą przebywać nawet zwierzęta płci żeńskiej

Prawda. Mnisza republika Athos, położona na najbardziej wysuniętym na wschód „palcu” Półwyspu Chalcydyckiego, cieszy się daleko posuniętą autonomią i dlatego jej mieszkańcy mogą pozwolić sobie na ustanowienie paru osobliwych reguł. Nawet Parlament Europejski, który niechętnie faworyzuje państwa członkowskie z powodów narodowych, nic przeciw temu nie zdziałał. Na półwyspie nie ma greckiej policji. Dlatego wewnętrzne konflikty zamieszkujących go pobożnych mężczyzn często kończyły się dzikimi bijatykami.

Mnisi z Athos chcą być wśród swoich do tego stopnia, że nawet jako odwiedzających tolerują wyłącznie mężczyzn. Zakaz ten, który obowiązuje od roku 1045, nosi grecką nazwę *avaton*. W rzeczywistości obejmuje również zwierzęta hodowlane płci żeńskiej, o ile płęć można stwierdzić. Sens zakazu zagubił się w mrokach historii. Jedyne wyjątki stanowią koty (przeciwko pladze szczurów) oraz kury. Te są dozwolone, bo mnisi potrzebują ich jaj – nie do jedzenia, lecz dlatego, że twórcy ikon do mieszania tradycyjnych farb używają żółtka.

Mnisi nie przestrzegają tego zakazu bezwzględnie, ze względów humanitarnych często robili wyjątki – na przykład podczas greckiej wojny domowej w latach 1946–1949 w najbardziej odległych klasztorach półwyspu schronienie znalazły również kobiety i dzieci.

Gdy się za dużo zezuje, to **OCZY** mogą przestać się poruszać

Nieprawda, chociaż dzieci często słyszą to od dorosłych. Pogląd ten pokutuje jeszcze nawet na kongresach okulistycznych. Faktem jest jednak, że nie ma ani jednego udokumentowanego przypadku, w którym strojenie min bez umiaru prowadziło do zez.

Również profesor Wolfgang Haase, praktykujący od roku 1965, w hamburskiej klinice uniwersyteckiej ekspert od zez, nie widział jeszcze takiego dziecka. „Zdarza się”, opowiada Haase, „że przychodzą do mnie rodzice i mówią, że dziecko zezuje od swych uroczyscie obchodzonych trzecich urodzin”. Lecz w takich przypadkach profesor stwierdzał, że zez musiał powstać już wcześniej. Być może rodzice zauważyli go po raz pierwszy dopiero, gdy dzieci na urodzinach prześcigały się w zezowaniu – możliwa przyczyna legendy o zezie, mówiącej, że kiedy dziecko zezuje i się je przestraszy, to oczy „przestaną się poruszać” i zez pozostanie.

Pierwszą **AUTOSTRADĘ** zbudował Adolf Hitler

Nieprawda. Pierwszą niemiecką, a nawet pierwszą europejską autostradą była autostrada między Kolonią a Bonn, dzisiejsza A555. Ten bezkolizyjny odcinek drogi o długości 20 km, który kosztował ogromną na owe czasy sumę 8,6 miliona reichsmarek, otwarto 6 sierpnia 1932 roku zjazdem gwiazdystym, w którym wzięło udział 2000 kierowców z całej

Europy. Otwarcie celebrował, nawiasem mówiąc, ówczesny burmistrz Kolonii, a pierwszy powojenny kanclerz Republiki Federalnej Niemiec, Konrad Adenauer.

Plany budowy sieci autostrad powstały już w latach 20., czyli długo przed dojściem Hitlera do władzy. Zanim kryzys gospodarczy położył kres projektom, planowano budowę 22 500 km autostrad. Tylko w prowincji nadreńskiej dalej pracowano nad projektem.

Również pomysł wykorzystania budowy autostrad jako programu zatrudnienia nie pochodzi od Hitlera. Połowę kosztów autostrady kolońsko-bońskiej pokryto z kasy opieki dla bezrobotnych, a firmy budowlane zobligowano do przeprowadzenia wszystkich robót bez użycia koparek i przenośników taśmowych, jako intensywnych robót ręcznych.

Hitler przedstawił swój plan budowy autostrad w maju 1933 roku. Wtedy zaplanowana sieć skurczyła się już do 6900 km. A rzeczywisty efekt tworzenia miejsc pracy był raczej mizerny: nigdy nie zatrudniano więcej niż 124 000 pracowników, a przecież inspektor do spraw autostrad Rzeszy obiecywał 600 000 miejsc pracy. Do roku 1945 zbudowano 3800 km autostrad. Dla porównania: dzisiejsza sieć autostrad w Niemczech ma długość 11 300 km.

Monety nieakceptowane przez **AUTOMAT** najlepiej potrzebować o jego obudowę

Nieprawda. „To parapsychologia”, komentuje Nikolaus Ganske, dyrektor federalnego związku niemieckich dystrybutorów automatów sprzedających.

Serce automatu biletowego albo sprzedającego towary stanowi tak zwany kontroler monet, którego zadaniem jest odróżnianie monet prawdziwych od fałszywych. Jego prymitywne wersje, np. w automatach parkingowych, dość łatwo przechytrzyć, natomiast nowoczesne urządzenia sprawdzają trzy właściwości wrzucanych monet: wymiary, ciężar oraz zawartość metali magnetyzujących się. W ten sposób potrafią odsiać też monety zagraniczne o tej samej wielkości i tym samym ciężarze co krajowe.

Pocieranie monety nie zmienia żadnej z tych trzech właściwości. Tylko monety bardzo zabrudzone albo zardzewiałe, których automat nie przyjmuje, można przez tarcie przywrócić do użytku.

Nie parapsychologiczne wprawdzie, lecz logiczne wyjaśnienie, dlaczego tak wielu ludzi lubi pocierać monety o automat, podaje rachunek prawdopodobieństwa. Załóżmy, że mamy lekko uszkodzoną monetę – prawdopodobieństwo jej zaakceptowania przez automat wynosi 90%. Przy pierwszym wrzucie moneta przelatuje przez automat. Sfrustrowany człowiek pociera ją o obudowę automatu, znowu wrzuca – i w 9 na 10 przypadków pocieranie przynosi oczekiwany efekt! To typowy przykład na to, że nasz odbiór rzeczywistości bywa zakłócony. Ponieważ wcale nie zarejestrowaliśmy, że nieprzyjęcie monety za pierwszym razem było dość nieprawdopodobne, sukces przypisujemy pocieraniu – co bardzo nie podoba się dystrybutorom automatów, których nowe urządzenia po krótkim czasie bywają już bardzo podrapane.